
DR. ERNST DARMSTAEDTER
No. 173
COLLECTION



D. JOHANN JOACHIM BECHER,
von Speyer,
Röm. Kayserl. Majestæt Cammer=
und Commercien=Rath,
Nat. A.° 1635. Den. A.° 1682.

D. Joh. Joachim Bechers/
Röm. Kayserl. Maj. Rath ꝛc.

MINERALISCHES
A B C.

Oder
Vier und Zwantzig
Chymische THESES
Von der Geburt/denen Principiis,
Unterschied/ Vermischung/ und Auflösung deren Mineralien, Metallen, und übrigen Unterirꝛdischen Dingen ꝛc.
Aus dem Lateinischen ins Teutsche übersetzet.
Nun aber auf vieler Begehren zum Druck befördert
Durch
Friederich Roth-Scholtzen/ Siles.

Nürnberg und Altdorff/
bey Johann Daniel Taubers seel. Erben,
Anno 1723.



Geneigter Leser!

Es ist gegenwärtige Schrifft Herrn Bechers/eine von den letzten / die das Tage-Licht erblicket hat / massen er kurtz darauf / und zwar noch in diesen A. 1682. Jahr bey seiner Zurückkunfft in Londen / gestorben ist. (*) Ob nun zwar sonst diejenigen / die viel geschrieben / ihre Gelehrsamkeit gemeiniglich in der Erst zeigen / und ihre letzten Wercke von guten Einfällen / oder auch wohl Collectaneis erschöpfft sind / so hat es doch hier mit dieser Schrifft ein gantz ander Aussehen; denn diese enthält eine Materie / damit die Liebhaber sonst gerne an sich halten / welches unser Autor in seinen

(*) Wie solches Herr D. Urban Gottfried Bucher in dem Muster eines nützlich Gelehrten / in der Person Herrn D. Johann Joachim Bechers rc in Octavo / Nürnberg und Altdorff 1722. pag. 33. bezeuget.

ersten Physicalischen und Chymischen Schrifften auch zu thun gewohnt gewesen / da er vielmahls / nachdem er den Leser recht begierig gemacht / abgebrochen / und ihn in einen andern Tractat verwiesen. Solches hat er auch bey Herausgebung der Physicæ Subterraneæ gethan / in deren Vorrede er den andern Theil oder Buch versprochen / welches die Anatomie der unterirrdischen / oder Mineralischen Cörper zeigen solle. Ob nun zwar solches nicht erfolget / so kan doch dieses A B C einiger massen davor angenommen werden / darinnen er nicht nur eine Recapitulation seiner Theoriæ Physicæ, sonderlich was Mineralia betrifft / anstellet / sondern auch die Partes constituentes derer unterirrdischen Cörper weiset. Enthält also dieses A B C das Fundament oder die Principia seiner Philosophie in Physicis und Chymicis, die hieraus

besser /

besser / als aus andern darüber ausgestellten Comentariis können ersehen werden. In der Ubersetzung hat man sich / so viel möglich / bemühet / den Sensum des Autoris zu assequiren / der aber vielmahls wegen der übeln Interpunctation und des corrupten Drucks kaum zu errathen gewesen / zu geschweigen / daß der Stylus auch dann und wann anzeiget / daß der Autor nicht allzu wohl aufgeraumt gewesen seyn müsse. Ob man nun schon anfangs willens war / ein und andere Anmerckung mit beyzufügen / als da er z. E. No. 54. und vorher die Schwere der calcinirten Cörper denen darzu gekommenen Feuer-Theilgen zuschreibet / und also eine fallaciam causæ begehet / so hat man sich doch hernach geändert / und alles bey dem bewenden lassen / wie er es selbst vorgetragen. Indessen ist man dem Herrn Ubersetzer / vor seine gehabte Bemühung / mit vielem Danck verbunden; Und ich hoffe auch nicht Unrecht zu thun / wann ich dem Verlangen guter Freunde will-

fahre / welche diese Ubersetzung gedruckt zu sehen schon öffters gewünschet haben. Ich würde zwar noch verschiedene Nachrichten / von Herrn D. Bechers Leben und Tode / mit beyfügen / wann solches durch Herrn D. Bucher / in dem Leben eines Nützlich-Gelehrten / in der Person Herrn Doct. Bechers rc. nicht schon zur Gnüge geschehen wäre / wohin ich den geneigten Leser hiemit will gewiesen haben. Mithin lasse ichs vor dißmal darbey bewenden / der ich mich zu des geneigten Lesers Wohlgewogenheit bestens empfehle / und bin mit aller Ergebenheit

Desselben

Nürnberg den 16. Julii
1722.

Ergebenster Diener
Friederich Roth-Scholtz.

Dem
Hochgebohrnen Herrn und hocherfahrnen Philosopho,
HERRN
ROBERT BOYLE,
Rittern/
Meinen höchst-geehrtesten Herrn und Patron.



WAs vor ein Zufall mich in England gebracht / ist bereits aus denen zwey vorhergehenden Dedicationibus, und andern meinen Schrifften und Apologien bekannt / da der Autor de utelitate capienda ex adversis den Compaß und das Steuer-Ruder meines verunglückten Schiffes dirigiret hat / daß ich heraus schwimmen / und wider die boßhafftigen Wellen meiner mächtigen Feinde nichts desto weniger gesund an den Hafen anländen können. Gewiß / es wäre um mich geschehen gewesen / wenn ich

nicht verunglückt wäre / und das Gifft in eine Artzney verwandelt hätten. Weil nun Ew. Hochgebohrne mehrentheils der Urheber dieser Verwandlung sind / indem Sie mir mit Hülff und Rath aufs tapfferste beygegestanden / mich in ihre Freundschafft aufgenommen / und mich werth gehalten haben / so gebe ich nicht unbillich / damit ich nicht vor undanckbar angesehen werde / mit diesen Papiernen Werckgen meine Danckbarkeit und Verbindlichkeit öffentlich zu erkennen. Und ob ich mich gleich fast in dem eusersten Winckel der Welt befinde / so werden sie doch des HORATII Worten Beyfall geben:

So lang ich kan und bin des Unglücks überhoben /
So werde ich zu Rom entlegne Länder loben.

Ich habe Warlich hier in Cornwal mit allen vier Elementen streiten müssen / erstlich mit der Erde / die von vielerley Arten von Mineralien so reich ist /

ist/ und solchen Verstand und Erfahrenheit erfordert / daß ich glaube / es werde kein Ort in der Welt gefunden / der an Menge und Mannigfaltigkeit der Ertze Cornwall vorgehe / und ich gestehe / daß ich hier eine Berg-Schule gefunden habe / und aus einen Lehrer wieder ein Schüler worden bin. Zum andern habe ich nicht wenig zu thun gehabt mit Ausschöpffung des Wassers/ vermittelst einer Wasser-Kunst / darüber ich von dem Allerdurchlauchtigsten Könige in England ein Privilegium habe; da ich nun dieselbe anordne / und in denen Gruben Wage-recht stelle / auch auf die Menge deß Wassers (die fast unermeßlich ist; denn sie giesset zweyhundert Schuh hoch / alle Stunden hundert Tonnen Wassers aus / deren jede zwey tausend Pfund wieget) richte / so habe ich grosse Arbeit und Fleiß anwenden müssen. Drittens habe ich einen Nutzen bey der Lufft erfunden / welcher bißher in Cornwall unbekannt gewesen / gleichwohl viel zu sagen hat / weil der Wind all-

hier außerordentlich zu wehen pfleget. Endlich zum Vierdten machet mir der Nutzen des Feuers/ vermittelst der Flamme von Stein-Kohlen/ Zinn und Mineralia zu schmeltzen/ von welchen man bißher in Cornwall nichts gewust/ und den ich eingeführet habe/ auch nicht wenig zu schaffen/ also/ daß mit diesen und andern Experimenten fast ein gantzes Jahr hier in Cornwall zugebracht/ und wie leicht zu schliessen/ eine nicht geringe Summa Geldes damit verthan worden. Nun aber/ da ich durch Göttliche Gnade meine Sachen zu Stande gebracht/ und wieder nach Londen zu gehen willens bin/ habe ich vor allen Dingen Ew. Hochgebohrne Rechenschafft geben sollen/ warum ich die gantze Zeit über nicht geschrieben habe; jedoch hoffe ich/ daß Sie mich entschuldigt halten werden/ wenn Sie meine vielfältige Geschäffte vernehmen werden/ deren Essenz ich in dieses Mineralische A B C zusammen getragen. Ich

weiß/ daß Sie meine Physicam subterraneam gar werth halten/ und daß Ihnen diese meine Theses subterraneæ gäntzlich anstehen werden/ als welche practicè Ihre Philosophie bekräfftigen; Ja ich gestehe selbst/ daß ich in der Chymie öffentlich niemahls etwas soliders geschrieben/ noch hätte schreiben können/ wann ich nicht in Cornwall so viel zu sehen bekommen. Ich habe zwar wegen der rauhen Gegend/ und Ungestümmigkeit des beyderseits nah liegenden grossen Meeres an meiner Gesundheit grossen Schaden gelitten/ hingegen hat das Gemüth desto grössern Zuwachs in der Philosophie bekommen/ welches/ daß ich es mit Ew. Hochgebohrne theile/ als mit einem vertrauten Freunde/ das bekannte Sprichwort mich bewogen hat: Daß nemlich gute Freunde in unzertheilten Gütern sitzen. Wie ich nun dieses/ was die Philosophica betrifft/ auch treulich von Ew. Hochgebohrne erfahren habe/ also werden

Sie

Sie es mir nicht übel deuten / sondern Hochgeneigt aufnehmen / daß ich mit diesen thesibus meinen Danck abstatte / und hoffe / es werde Ihnen nicht mißfällig seyn / daß ich Sie zum Druck übergeben / indem Sie selbst Ihre Gelehrsamkeit der Welt nicht mißgönnen. Womit mich und die Meinigen Dero ferneren Zuneigung empfehle / und verharre

Ew. Hochgebohrnen

Demüthigst-gehorsamster
Diener.

Vor-



Vorrede an den Leser.

DAß durch Theses und Axiomata alle Wissenschafften gründlich gelehret werden / ist die gewisseste Methode, derowegen bin ich eben den Weg gefolget / und habe dem die Chymie liebenden Leser in dem andern Supplement meiner Physicæ Subterraneæ ebenfalls etliche Chymische Theses von der Verwandlung der Metallen aufgesetzet / welche / ob sie schon sehr deutlich und unüberwindlich waren / dennoch von etlichen hungerigen Mäusen / dieweil sie von ihnen nicht verstanden noch verdauet werden kunten / benaget worden / wie aus der Dedication meiner Concordanz des Mercurii Lunæ zu ersehen seyn wird. Und ich gestehe es / daß in solcher wichtigen

Sache nicht ein jeder / der sich drauf leget / sich alle Axiomata so gleich vorstellen / und darauf besinnen kan / wie mir dergleichen schon viel Jahr in Gedancken lieget / auch daß ich mich vielleicht selbst nicht so deutlich expliciret / als ich mich selbst verstanden habe. Denn ich liebe die Kürtze / und da ich mich nach dem bekannten Sprichwort bemühe / kurtz zu seyn / so werde ich vielleicht undeutlich. Ich habe auch gemerckt / daß ihrer viele das erste Supplement zu meiner Physica subterranea nicht verstanden / als Morhoff und die Englische Societät; das andere Supplement aber die Teutsche Societät derer Curiosorum nicht begreiffen können. Damit ich nun beydes mit einer Guarde umgebe / und mit einem Commentario erläutere / so habe ich beschlossen das erste Supplement mit diesem Mineralischen A B C / oder vier und zwantzig Chymischen Sätzen / das andere Supplement aber

mit

mit der Concordantia Mercu-rii Lunæ zu erklären und helle zu machen. Wenn der die Chymie liebende Leser etwas gelehrters / gründlichers und mehr erfahrners weiß / oder erfunden hat / als ich hier schreibe / so fordere ich ihn heraus / nicht / daß er mit mir um die Ehre und den Sieg streiten soll / sondern daß er seine Wissenschafft so ehrlich und aufrichtig der Chymie liebenden Welt mittheile / als wie ich die Meinige / damit ich auch sagen könne / daß ich einmahl etwas aus denen Büchern gelernet / da ich bißher mit mir alleine habe zu thun gehabt. Dieser Theil des Buchs heisset das A B C / ein schlechter Titul / jedoch von solcher Wichtigkeit / daß er eines Menschen gantze Lebens-Zeit erfordert: Denn wie viel Sylben / wie viel Worte / wie unzehlich viel Zusammensetzungen daraus entstehen können / solches ist keinem Menschen bewust / dieweil keines Alter zulangt. Ich wünschte / daß andere dieser meiner Methode folgten / damit die Wahrheit

desto mehr an Tag käme / die Gemüther der Menschen von dem schädlichen Wucher abgehalten würden / und in Betrachtung der mildesten Natur dem allergütigsten GOtt unendlichen Danck sageten / dem sey allezeit Lob / Ehre und Ruhm in Ewigkeit / (wie Kayser Ferdinandus III. auf die Müntze / die wir in der Vorrede unsers Tripodis beygesetzet / prägen lassen) welcher einen Theil seiner unendlichen Güte / uns / seinen verachtesten Creaturen mitgetheilet hat.

I. Alles



I.

ALles, was in der Welt ist, das rühret von der MATERIE und der Bewegung her. Die Bewegung ist zweyerley: äuserlich und innerlich, oder *Mechanisch*, (künstlich) *Physisch*, (natürlich). No. 1. Materia, Motus.

II. Die Materie ist zweyerley: subtil oder geistlich, und grob oder Cörperlich, nemlich locker (rarefacta) oder dichte (condensata) daher entstehet entweder ein Geist oder Cörper. No. 2. Leib und Geist.

III. Das Feuer ist eine lockere Erde, das Wasser ist eine flüssige Erde, die Lufft ist eine ausgedehnte Erde. No. 3. Beschreibung der Elemente.

IV. Die Erde hat vier Figuren, nemlich eine irrdene, wässerige, lüfftige und feurige, welche Elementa genennet werden; sie können No. 4. Gestalt der Elementen.

aber mit und untereinander verwandelt werden, also wird in den Pflantzen das Wasser zur Erde, in denen Thieren wird die Erde zu Wasser, in der Ausdünstung wird das Wasser zur Lufft, und in der Verbrennung wird das Holtz zu Feuer, ja das Feuer selbst wird in der Calcination wieder in Erde verkehret.

No. 5. Künstliche Chymische Gestalten der Elementen.

V. Die Cörper erscheinen unter der Figur der vier Elementen, aber im Feuer (Chymicè) tractiret, verändern sie sich in Asche, fix und flüchtig Saltz, dicke oder lockeres brennendes Oel, Ruß, Kohle, Wasser, Spiritum; nicht, daß sie dergleichen seyn, sondern weil diese Operation dergleichen Figuren hervor bringet, die doch alle in Erde reduciret werden können: Denn das ist beständig wahr: Ein jedes Geschöpfe ist Erde, und kan wieder in Erde verkehret werden.

No. 6. Unterschied der Erde.

VI. Die Erde an sich selbst betrachtet, ist entweder solide, als Metalle, oder flüssig, als Quecksilber, oder undurchsichtig, als Marmor, oder durchsichtig, als Crystall, oder halb durchsichtig, als Porcellan, oder calcinable, als Kalck, oder glasicht, als Kieselstein, verträgt entweder das Feuer nicht, als Schleim, (limus) oder widerstehet dem Feuer, als Leim, entweder mager oder

fett,

fett, oder Garten-Erde, oder sandig, gefärbt, scheinend, entweder animalisch, beinicht, fleischicht, oder vegetabilisch, holtzicht, hartzicht, oder mineralisch, steinicht, metallisch.

VII. Aus den unterschiedenen Arten der Erden, entstehen unterschiedene Mixturen und animalische, vegetabilische und mineralische Vermischungen, (decompositiones.) Von diesen letztern werden wir hier handeln.

No. 7. Die drey vornehmsten mixta, nemlich die drey Regna.

VIII. Einige glauben, es bestehe alles aus Saltz, Schweffel, und Queckfilber; aber ich will beweisen, daß alle, oder doch die vornehmsten vermischten Dinge, aus einer dreyfachen Erde bestehen, deren eine glasicht, vitrescible, die statt des Saltzes ist, und die Materie und das Fundament gibt; die andere fett, welches der Schwefel ist, und die Zusammenfügung, die Farbe, und die Zähigkeit machet; die dritte subtil ist, und die Materie ausfüllet, welche Queck-silber, oder vielmehr Arsenicum genennet wird.

No. 8. Die drey vornehmsten Erden.

IX. Unsere alten Philosophi haben nicht unbillich gesagt, daß die vermischten Dinge aus Leib, Seel und

No. 9. Die drey Principia Salis, Sulphuris und Mercurii.

Geist, nemlich aus Saltz, Schweffel und Queckſilber beſtünden, nicht zwar daß in allen Cörpern würcklich und in der That Sal, Sulphur und Mercurius ſey, ſondern, weil etwas in ihnen gefunden wird, welches mit dieſen einige Verwandnis hat, deshalber auch die Subjecta ſelbſt den Namen des Saltzes, Schwefels und Queckſilbers empfangen haben. Und zwar haben ſie erſt das cörperliche Weſen unterſuchet, nemlich des fixen alcaliſchen Saltzes, welches aus aller Aſche ausgelauget werden kan, und das beſtändige und dauerhaffte Weſen der Cörper iſt.

No. 10. Woher die Benennung der drey Principiorum?

Die Seele der Dinge, nemlich das öhlichte, ſchmierige, fette, brennende Weſen, haben ſie wegen Gleichheit der Natur, mit dem Schwefel verglichen. Den Geiſt, oder das ſubtile, flüchtige, helle, leuchtende Weſen, haben ſie Mercurium genennet, weil es gleichartig (homogen) flüchtig, dünne, und zertrennlich, ſcheinend und durchdringend iſt. Deswegen irren die jenige ſehr grob, die die alten Philoſophos nach dem Buchſtaben verſtehen, und würcklich Saltz, Schwefel und Queckſilber, nemlich die gemeinen, aus jeden Cörper ziehen wollen. Aber was die Philoſophi der Würckung nach, in Anſehung derer Principiorum, durch

Saltz

Saltz, Schwefel und Queckſilber, Leib, Seel und Geiſt, vornemlich in denen unterirrdiſchen vermiſchten Cörpern eigentlich verſtanden haben, habe ich in meiner Physica ſubterranea zuerſt, wie ich glaube, entdecket und ausgeleget, daß ſie nemlich drey untereinander vermiſchte, und mit Lufft und Waſſer jezuweilen ausgefüllte Erden ſind. Die erſte Erde gibt denen vermiſchten Dingen den Cörper und das Weſen, oder den Beſtand, und iſt zweyerley Gattung, entweder calcinable, oder glaſicht, (vitreſcible,) davon ſind bey denen Thieren die Knochen, bey den Gewächſen die ausgelaugte Aſche, bey den mineralibus die Steine, Sand, und durchſichtige Erden, die ſich ſchmeltzen laſſen, oder dem Feuer widerſtehen. Etliche von den Alten haben ſie genennet einen fixen Schwefel, oder das eigentliche Fundament der vermiſchten Dinge, etliche das caput mortuum, etliche die verdammte Erde; aber dem ſey wie ihm wolle, ſo iſt das Ende aller Dinge die Calcinirung, da ſie zu Kalck gemacht werden, dieſer mag nun gleich ausgelauget und zu einen alcaliſchen Saltz werden, ſo wird doch dieſes, wenn es durchs Feuer zerriſſen wird, entweder Kalck oder Glaß geben.

No. 11. Der Nutzen und Unterſcheid derer drey vornehmſten Erden.

Die

Die andere Erde gibt denen vermischten Dingen die Consistenz, Farbe, Geschmack rc. und ist zweyerley Gattung, gestanden oder flüssig; daher bey denen Thieren das Inselt, Schmer und Schmaltz, bey denen vegetabilibus das Oel und Gummi, bey denen Mineralien und Metallen Schwefel und Bergwachs. Diese Erde sehen wir in jedem brennenden Dinge, in Holtz, Kohlen, und unzähligen aus der Erde gegrabenen Sachen. Sie ist unterschiedlich, nachdem sie mehr oder weniger locker und dichte, fix und flüchtig, verbrennlich und unverbrennlich ist, daher so viel nahmhaffte Unterscheide und Arten (formæ) der Cörper sind. Die dritte Erde gibt denen vermischten Dingen die Form, Durchdringligkeit, den Geruch, das Gewichte, den Glantz, das Licht rc. Sie ist ebenfalls zweyerley Gattung, entweder rein, und dann ist sie irrdisch, oder vermischt, und dann ist sie saltzig, oder in wäßriger Gestalt eines Spiritus. Bey den Thieren sehen wir sie in ihren flüchtigen Saltze; bey denen Gewächsen in ihren destillirten Wassern, spiritibus, Brantweinen und Ruße; bey denen Mineralien erscheinet sie entweder flüßig, wie ein Queckfilber, oder gestanden, wie im Arsenico. Warum ich aber diese drey Principia, Saltz, Schwefel und Queckfilber, Erde nenne,

ist

ist die Ursach, weil sie auf die letzt würcklich zu Erde gemacht werden können, wie die Erfahrung von einen jeden alcali, Fette und flüchtigen Saltze bezeuget, wenn die drunter gemischte Lufft und Wasser von ihnen weggethan wird, und davon kommt; Denn alsdann kommen wir auf die wahren Principia, nemlich, daß alles aus Erde bestehe, und zu Erde wieder gemacht werden könne. Man muß aber mercken, daß die Erde sechserley sey, kalckicht und glasicht, oder die entweder zu Kalck oder zu Glaß gebrennet werden kan, verbrennlich, und in Feuer beständig, scheinend und danckel, deren unterschiedliche Vermischung wieder unterschiedliche Formen hervor bringet, wie ich in dem Duum viratu Philosophico, und Scypho Becheriano weitläufftiger ausgeleget habe: Hier aber erzehle ich nur, was zu unserm Zweck dienet, die vermischten und zusammen gesetzten Dinge zu verstehen.

No. 12. Specialere Auslegung derer drey Erden.

Gesetzt nun, es seyn dreyerley Erden, die eine grob, fix, die andere mehr durcharbeitet, die dritte gantz subtil; so werden wir auch diese dreyerley Erden vor die wahrhafften und einfältigsten Principia der vermischten Dinge, sonderlich derer Mineralien halten müssen. Die erste ist die Erde, oder der Schwe-

fel, davon das Sal alcali zusammen gesezet wird, nemlich die letzte Asche oder Kalck von allen vermischten Dingen, sie mögen im Feuer fliessen oder nicht, entweder zu Glaß oder zu Kalck werden. Diese erscheinet gantz rein, bloß und eigentlich in verbrannten Knochen von Thieren, in der ausgelaugten Asche der vegetabilien, in mineralischen Steinen, insgemein den Quartz, welche alle drey Arten von Erden zu Glase werden; und verhält sich diese Erde wie das Fundament, Geburts-Ort und Behältnis der übrigen Theilgen. Die andere ist die Erde oder der Schwefel, davon das Nitrum componiret wird, nemlich eine fette Erde, das calidum innatum, öhlicht, schmiericht und inflammabel. Daher kommen die ezende Feuer, die corrosivischen und sauren liquores, unter einer saltzigen und wäßrigen Gestallt, wenn nemlich das Wasser darzwischen kommt; die Schwefel und condensirte bitumina unter irrdener Gestalt; oder wenn sie locker gemacht werden, unter einer feurigen, flammenden Gestalt, da die Lufft darzwischen kommt. Diese Erde findet man rein und bloß in dem Fette der Thiere, in den Oehlen der vegetabilien, und in den Schwefel der Mineralien, wenn man Wasser und Lufft davon scheidet und sie in eine Kohle verkeh-

kehret, und ist das subtileste principium. Die dritte ist die jenige Erde oder der Schwefel, davon das Sal commune, oder Sal volatile urinosum, oder damit ich deutlicher rede, der arsenicalische Sulphur componiret ist: Wie wir sehen an dem Arsenico und der Luna cornua, wenn sie mit sale communi tractiret werden, oder bey der Mercurification der Metallen durch flůchtige Saltze. Man findet sie in dem Ruße der Cörper, und in ihrem Fette; sie ist sehr håuffig im Arsenico, so wohl dem gestandenen als flůssigen (nemlich dem Queckſilber) in der Erde des Weinsteins, und in jeder, die, wenn sie mit Gold geschmoltzen wird, dasselbe weiß macht.

Aus bißher erzehlten erhellet, was eigentlich durch Saltz, Schwefel und Quecksilber, und durch Leib, Seel und Geist zu verstehen sey. Ihr habt also die drey einfåltigsten Principia, nemlich drey Erden: Eine magere, fette und dünne; Asche, Kohlen, Ruß, sal alculi, sal nitri, sal commune; Kalck, Schwefel, Arsenicum, das ist eine glasichte, anzündliche und durchdringende Erde; in Metallen, Quartz, Schimmer, Glimmer. Daher folgt, daß durch den Mercurium verstanden werde eine sehr subtile, weiß-machende arsenicalische Erde, daß also scheinet, das Quecksilber

silber sey ein flüssiges arsenicum, und das arsenicum ein gestandenes Quecksilber; durch den Schwefel eine fette Erde, sie mag nun verbrennlich seyn, als Stein-Kohlen, Schwefel, oder unverbrennlich, als Talck, Leim; durch das Saltz eine Erde, die entweder zu Glaß wird, wie Sand und Kieselstein, oder sich calciniret, wie Knochen und Kalcksteine.

No. 13. Die drey Principia oder drey Erden werden specialissime erkläret.

Und also sind wir auf die specialen, einfältigsten Principia der Metallen gekommen, deren Leib ist das Saltz, Asche, Quartz, Fluß, Kiesel; die Seele der Schwefel, Kohlen, Moder, Bestieg, Pech; der Geist Mercurius, Ruß, arsenicalischer, sulphurischer Schwaden und Dampf. Insonderheit kommt nunmehro der doppelte Unterscheid der metallischen Principiorum zu betrachten vor: Und zwar

No. 14. Erste Erde ist saltzicht und glasicht.

Erstlich, ist der jenige Stein, der sich zu Glaß schmeltzen lässet, und flüssig ist, insgemein Quartz genannt, allezeit der Auffenthalt oder Lagerstadt eines guten Ertzes; daher der Spruch Mariæ *PROPHETISSÆ*: Ein Rauch umfängt den andern, und die weisse Erde auf den kleinen Bergen fasset beyde. Denn dieser Stein ist der Geburts-Ort, das Behältnis

und

und Siegel der metallischen spirituum, die darinnen beschworen und tingirt werden. Hingegen taugt die jenige Art von Steinen, die nicht fließt, wildes, taubes, rauhes Gebürge und Gestein, nicht zu Zeugung der Metallen, daher auch daselbst keine gezeuget werden. Nicht allein aber die fliessenden Steine, sondern auch der Sand, Leimen, und alles was zu Glaß wird, dasselbe ist, und kan die Geburths-Stelle der metallischen Dünste seyn: Daher observirt man, daß die Metalla in Steinen, Kiessen, Sand, Leimen und Letten generiret werden. Ein Glaß-Stein ist demnach das Saltz der Metallen, und sonst kein anderes principium. Zu mercken aber ist, daß die Art von Kalckstein, die man den Ertzen im Fluße zusetzt, improprie also genennet werde: Denn er ist in der That kein Kalckstein, sondern fliesset, daher man auch öffters wahrnimmt, daß die Metalle darinnen empfangen werden. Aber die Steine, davon der Kalck verfertiget wird, insgemein wildes, taubes Gebürge und Gestein, die dienen so wenig zum Schmeltzen als Generation, es wäre dann, daß sie wegen ihrer Anzüglichkeit (stipticität) denen allzu leichtfliessigen Ertzen, das fliessen zu verhindern, zugesetzet werden.

No. 15. Andere Erde ist fett und schweflicht.

Beym andern principio der Metallen, irren die jenige sehr, die meinen, daß selbiges der verbrennliche gemeine Schwefel sey, weil es metalla gibt, die weder in sich selbst, noch in ihren Ertzen einigen Schwefel haben, ja denen der gemeine Schwefel zu wider ist, als wie den Gold- Silber-Ertzen. Es wird aber durch den sulphur eine fette Erde verstanden, die eine besondere Art machet, welche man den metallischen Schwefel nennet, z. E. beym Golde eine zarte gelbe Erde; beym Silber eine weisse scheinende Erde; im Kupffer eine rothe; beym Eisen, Zinn und Bley, eine braune, gelbe. Und dergleichen Erden hat die Natur bereits vor der Mischung in einfältiger Form den Letten, Galmey, Tutiæ, Leimen und Steinen einverleibet, ja, dann und wann stellet sie sie rein und bloß dar, wie ein Asbest, Talck, Bolo, Blutstein, Rötel, Gold, Silber, Spath und Marck, Berggrün, Lasur, Zaffra, Schmalta oder blaue Farbe ꝛc. Mit diesen fetten Erden können die Metalle versetzet werden, und dergleichen fette Erden können auch aus den Metallen, als Gold, Kupffer ausgezogen werden, daß nichts destoweniger ihre mercurialische metallische substanz zurück bleibt, wie wir hernach hören

ren werden. Deswegen ist es falsch, daß die Farbe der Metallen, und diese mittlere, fette irrdische substanz aus einem mineralischen schwefelichten Dunst gezeiget werde, und nach dem Unterschied der Auskochung unterschieden sey.

No. 16. Dritte Erde ist mercurialisch und arsenicalisch.

Drittens werden durch das Princicipium des Mercurii viel betrogen und confundiret, als wenn kein Metall ohne Mercurio könnte gezeuget werden, da es doch viel reichhaltige Ertze gibt, da man auch nicht das geringste von Mercurio verspühret, wie in Gold- Silber- Kupfer- und andern Ertzen. Es thut auch das gemeine Quecksilber so wenig zur generation der Metallen, als der gemeine Schwefel, oder das gemeine Saltz, als welches tode vermischte Cörper sind, denen alle Würckung oder Thätlichkeit benommen. Was aber in den Ertzen Metall macht, und denen Steinen metallischen Grund und Bestand giebt, und sie durchdringet und zwinget, dasselbe ist viel mehr eine subtile arsenicalische Erde, in Gestalt eines Dunstes, als Schwefel oder Mercurius, wiewohl sie aus beyden bestehet, und vom Schwefel und Quecksilber participiret. Denn jeder gemeiner Schwefel hat etwas mercurialisches, und jeder Mercurius hat etwas

schwe-

schwefelichtes bey sich; aber es mangelt beyderseits das Band, das nemlich den Mercurium schwefelicht, und den Schwefel mercurialisch macht, ohne welche Mixtur der mineralische Dunst unfruchtbar ist, und kein Metall machet; denn es fehlet ihm das Leben, die Durchdringigkeit, und das lebendige Feuer der Natur; deswegen sagt man wohl, daß der Metall-machende Mercurius weder Quecksilber noch gemeiner Schwefel, sondern ein aus beyden vermischten Wesen sey. Derowegen schreibt der Holländer *EWALIL VOGEL*, Cap. 3. von der Materie der Metallen und Kunst: Weil demnach diese Kunst in metallischen Ertz-Gängen etwan das Quecksilber in seiner Art sey, oder etwas, das Schwefel in seiner Art sey, nicht findet, es wäre denn sehr selten, denn daß man sie gar nicht finden sollte, ist falsch (in Betrachtung des Mercurii virginei und sulphuris vivi) sondern etwas das aus ihnen gezeuget und vermischet, und zur irrdischen (dritten) Natur gebracht worden, haben muß, ja weil sie siehet, daß ein jeder vor sich in seinen eigenen minera gezeiget werde, so nimmt die Kunst, die der Natur nachfolgt, weder Quecksilber allein, noch Schwefel allein, noch auch Quecksilber und Schwefel zusammen, sondern dieselbe gemischte,

und

und aus eben diesen principiis zusammengesetzte Materie, die die Natur der Kunst bereitet hat, nemlich einen doppelten Dunst, oder zweyfachen (bifidum) Mercurium. Und dergleichen Metall-machender Dunst, oder das dritte principium der Metallen ist das Arsenicum der Natur. Denn wie das gemeine Arsenicum von dem gemeinen flüssigen Mercurio der Solidität (dichte) nach unterschieden, welche solidität von den saltzigen Schwefel des allgemeinen Salis communis (welcher Schwefel Hymen oder Nympha genennet wird) herrühret; und wie der gemeine Mercurius von dem Arsenico der Flüssigkeit nach unterschieden ist, welche von der fetten Erde des Schwefels (der Erde) herrühret; und, nachdem die Nympha darzu gethan oder weggenommen wird, aus dem Arsenico lauffendes Queckfilber, und aus dem lauffenden Queckfilber Arsenicum werden kan: Also ist das Arsenicum der Natur ein doppelter Dunst, der aus Schwefel und Mercurio bestehet, deme eine subtile Erde des Schwefels der Natur, Nymphæ, beygefüget ist, daher er leichtlich in Queckfilber und gemeinen Arsenicum reduciret werden kan, und ist jetzo der mineralische Ruß (fuligo) in allen Metallen. Aus welchem bisher erzehlten deutlich erhellet: daß die nächsten und einfältigsten

Principia der Metallen drey Erden seyn; die erste, ein flüssiger Glaßstein, insgemein Quarz; die andere Leimen oder fetter Letten, insgemein Moden, Bestieg; die dritte ein trockener, irrdischer, schwefelicht-mercurialischer, das ist eigentlich zu reden, arsenicalischer Dampf, insgemein Schwaden, Bergmehl.

No. 17. Die allgemeinen Decompositiones der Mineralien und Metallen.

Was nun die aus ihnen zusammengesetzte Dinge (Decompositiones) betrifft, so haben diese entweder zu viel von dem ersten, oder von dem andern, oder von den dritten principio; von dem ersten zwar, wenn der Stein entweder allzu flüssig, oder streng, und so dann im Flusse hart oder leicht ist, von dem andern, nachdem die Erde allzu fett oder mager ist, davon den Unterscheid der Malleabilität (daß sie sich hämern lassen) und Friabilität (nach welcher sie sich zerbröckeln) herrühret; von den dritten, wenn das Arsenicum zu viel rohen Schwefel oder Quecksilber hat, und alsdann werden die Mineralia entweder flüssig, oder verbrennlich. Hiernechst sind sie auch unterschieden nach Proportion derer Principiorum selbst, daher sie mehr oder weniger Metalle sind, deßhalber über die ordinaire Anzahl der Metallen viel andere Vermischungen in Wißmuth, Zinck, Antimonio, Kobold, Mondyck, im Arsenico, Sandrach,

rach, Zinober, Quecksilber, Schwefel, in der Cadmia (Gallmeystein) Zaffra, Magnesia (Braunstein) Marcasit. Die ordinaire Anzahl der Metallen aber bestehet in sechs Metallen, deren zwey fliessen, ehe sie glüend werden, als Bley und Zinn; zwey glüen lange, ehe sie fliessen, als Kupfer und Eisen; zwey fliessen, so bald sie glüend werden, als Gold und Silber. Diese Metalle werden wieder so wohl von Natur als durch Kunst auf unterschiedene Art unter einander gemenget, und natürlicher und künstlicher Weise vermischet. Natürlicher Weise, als wie Silber-Ertz, das Gold hält, oder Kupfer, Eisen, Bley ꝛc. und ist zu verwundern, daß von Natur ein Metall hervor gebracht wird, welches Englischer Bellmetal, Italiänisch Bronzo, Teutsch Glockenspeise genennet wird. Künstlicher Weise haben wir die Ligaturen, Meßing, weiß Kupfer ꝛc. Nach der Zusammensetzung derer drey Enden entstehen auch unterschiedliche superdecompositiones (wieder zusammen gesetzte Dinge); also können die Metalla durch eine arsenicalische Erde in lauffendes Quecksilber, durch den Schwefel, in brennenden Schwefel, durch Sand in Glaß, endlich in Saltz, Vitriol, in Wasser, Kalck, in Spiritum und Tinctur gebracht werden.

No. 18.
Die besondern Decompositiones und superdecompositiones der unterirrdischen Cörper und Mineralien.

Aus denen mineralischen Principiis kommen auch unterschiedliche andere Decompositiones her, als wenn das acidum universale, welches die unterirrdische Welt durchfliesset, und als ein Rauch durchziehet, unterschiedliches angreifft, solvirt, mischet, und neue decomposita und superdecomposita hervorbringt, z. E. in dem es unter der Gestalt des Wassers, Kalck, Erde, oder Kalckstein solvirt, so wird Alaun; indem es eine Fluß-Erde oder Stein solvirt, so wird Borax; indem es Bergwachs solvirt, so wird lebendiger Schwefel; wenn es Kupfer oder Eisenstein solvirt, so bringt es Vitriol hervor; wenn diese vermischt werden, so præpariret es warme Bäder und Sauer-Brunnen; wenn es seine eigene Erde oder Schwefel ableget, sich an die Metalle hängt, und in der Höhe sublimiret, so bringt es Arsenicum hervor; wenn zu diesen gemeiner Schwefel kömmt, so wird Auripigment, Ochra und Sandarach; wenn die Nympha davon genommen wird, so wird Queckfilber; wenn unter dieses Schwefel kömmt, so wird Zinober. Und damit man nicht glauben dörffe, daß ich dieses nur speculative und theoretice erdichte, so sage und be-

bekräfftige ich, daß ich die jetzt erzehlte zwölff mineralische Decomposita, vermittelst der Natur, nicht nur wieder in ihre besagte Principia, sondern auch durch die Kunst mit gedachten acido eben dieselbige hervorbringen könne, von eben der Güte und Werth, als wenn sie von der Natur gezeuget worden wären; welche praxis erweiset, daß meine Theorie wahr sey.

No. 19. Die actiones und reactiones der Erden in denen Saltzen und Spiritibus, werden expliciret.

X. Nun sind etliche Mixtiones und Solutiones, die aus der doctrin der vorhergehenden Principiorum fliessen, zu betrachten; doch ehe ich sie erkläre, so muß ich die Würckungen und Gegenwürckungen (actiones & reactiones) des Salis alcali, nitri und gemeinen Saltzes vorher setzen. Das Nitrum wird leicht in das alcali verwandelt; das gemeine Saltz in das nitrum; das alcali in das gemeine Saltz: das alcali nimmt in sich die acida, wie im Glaß, Seiffe; das Sal commune die urinosa; das nitrum die schwefelichten Dinge: Denn die schwefelichten würcken in die arsenicalischen, diese würcken in die mercurialischen, und diese würcken wieder in die schwefelichten, daher die durch Kunst bereiteten Saltze: das Sal alcali, Sal volatile, Sal armoniacum, Sal mirabile, Sal prunellæ, Sal Philistex, Sublimatum,

Saccharum *Saturni*, pilla *Paracelsi*, chrysocolla, Sublimat, Zinober ꝛc. Die *Spiritus* oder Olea des gemeinen Saltzes, des Schwefels, Vitriols, Urins, sind fast einerley, hingegen sind der spiritus aceti und nitri von einander unterschieden, und nehmen aneinander Antheil (variant & symbolizant); der Spiritus vini und terebinthinæ kommen mit einander überein, daher auch unterschiedliche menstrua entstehen. (Besiehe meine *Concordanz* der *Menstruorum.)* Man hat noch kein menstruum oder solvens, welches eine alcali volatile wäre, nemlich die drey vornehmsten Erden, in Gestalt eines subtilen wäßrigen spiritus, als des alcali, vini und salis.

No. 20. Drey grosse Componentia der Metallen/ Schwefel und Saltze werden erzehlet / nebst dem Nutzen und der Nothwendigkeit ihrer Erkäntnis.

Es ist auch sehr nöthig zu mercken, daß es nemlich bey denen unterirrdischen und terreis mixtis drey grosse zusammensetzende Dinge (componentia magna) gibt: Denn es ist etwas, das die Erde mit dem Mercurio vermischet, daher ein Gemischtes wird, das man Metall nennet; Vors andere ist etwas, das die Erde mit Oel oder Fette mischet, daher mixta entstehen, welche man Schwefel, Berghartz und Stein-Kohlen nennet; Drittens ist etwas, das die Erde mit Wasser vermischet,

schet, dahero mixta entstehen, die Saltze heissen. Wer diese drey grosse zusammensetzende Dinge weiß zu brauchen und zu appliciren, nemlich wie man zu denen mixtis etwas hinzu thun, und davon wegnehmen soll, der wird die salinischen, sulphurischen und metallischen mixta zusammen setzen, unterschiedliche superdecompositiones machen, und diese mixta wieder aus dem Grunde auflösen, und in seine principia bringen können. Also erzehlet *HELMONTIUS*, er habe den Salpeter wieder in Erde verkehret. *GLAUBER* schreibt in dem *Tractat* von den drey *Principiis, tit. de Sulphure*, die Art und Weise vor, dieselbe in eine fixe und unverbrennliche Erde zu reduciren. *KUNCKEL* schreibt von der reduction des Silbers in Quecksilber, &c.

Aber so wichtig und höchst-nöthig diese Kundschafften und Verrichtungen sind, so selten gelangen sie zu denen hartnäckigen Menschen und Chymicis unserer Zeit; dennoch sage ich, wer nicht die composition der Dinge weiß, der wird auch nicht hinder ihre resolution, und folglich ihre Verbesserung kommen. Denn der Spruch aus Heil. Schrifft: Du bist Erde, und must wieder zu Erde werden, ist nicht von so schlechter Wichtigkeit, und es macht viel Kopfbrechens und Mühe,

aus Feuer, Lufft und Wasser Erde zu bringen, ja die Metalle, Schwefel und Saltze in die erste Erde zu reduciren, welches, wie gesagt, ohne Erkänntnis der drey gedachten grossen componentium nicht geschiehet, deren Natur hermaphroditisch und fermentativisch ist, nemlich das Mittel zweyer extremitäten, und beyder Band.

No. 21. Drey generale Principia der Mineralien, Stein/Leimen/Arsenicum.

XI. Wenn wir im Grunde die principia der Dinge betrachten wollen, so wird erhellen, daß alle mineralia entweder aus Stein, Leimen, oder Fette bestehen. Denn alle Fettigkeit, sie mag gleich animalisch, vegetabilisch oder mineralisch seyn, die ist sulphurisch, arsenicalisch und mercurialisch, welches deutlich aus dem Gestanck eines Lichtes, destillirten, stinckenden Oehlen, die weiß- und zu Queckfilber machen, aus Ruß, und andern rectificirten, und über Gold abgezogenen Oehlen, erscheinet. Besiehe *GLAUBERI Animalischen* Stein. Jeder Leimen (limus) hat eine Zähigkeit (glusen) bey sich, wie wir an irrdenen Gefässen und Ziegelsteinen sehen. Diese Zähigkeit ist das humidum radicale oder feuchte Schmierigkeit, (unctuosum humidum) die denen Cörpern wesentlich anhängt, dieselbe zusammenfüget und coaguli-

guliret, welche von etlichen leichte, von manchen schwerer, von etlichen gar nicht zu bringen, als wie beym Golde, Glase, Ziegelstein, Talck, Asbest, Smirgel. Im übrigen wird das Wort Leimen (limus) allhier in weiten Verstande genommen; Denn es begreifft unter sich denjenigen Leimen, woraus Adam erschaffen worden, denjenigen Leimen, daher die vegetabilia kommen; denjenigen Leimen, oder des Esdræ kleines Pulver, davon das Gold wird, denselben leichten sehr subtilen Leimen, davon die Gestirne erschaffen; diejenigen leimichten atomos der Flamme, die an das Eisen schlagen, und sich daselbst figiren, endlich die allersubtilsten atomos der Sonne. Woraus erhellet, daß alles aus Leimen gemachet sey. Besiehe mein erstes *Supplement*, welches das *Experiment* Eisen zu machen enthält, und in welchen ich erwiesen habe, daß alles *arsenicali*sche, *sulphuri*sche und *mercuriali*sche flüchtige mit Leimen figiret werde. Ferner so verträgt entweder ein jeder Stein das Feuer, und gibt so dann Kalck, und dienet zu denen dunckeln Cörpern; oder wird zu Glase, und dann dienet er denen durchsichtigen Cörpern. Weiter ist der Stein entweder beysammen, und wird genennet saxum (Felß); oder voneinander, und ist so dann Sand, oder

eine Erde subtiler atomorum. Wem ist aber nicht bewust, daß der gröste Theil des Erdreichs aus Stein und Leimen bestehe, nemlich aus Sand, Kalck oder Erde. Woraus deutlich zu sehen, daß die drey grossen und allgemeinen principia der Cörper aus Stein, Leim und fett bestehen, welche wieder in drey generale, nemlich, Asche, Schleim (sapa) und Ruß leichtlich resolviret werden.

No. 22. Generaliter wird erwiesen / daß sie im alcalischen Saltze / im nitro und gemeinen Saltze verborgen sind.

XII. Ubrigens werden diese drey gemeinen Principia auf das subtilste und gleichsam aufs innerste vereinigt gefunden, unter drey generalen Compositionen in dem sale alcali, nitri und sale communi. Denn in dem Alcali steckt eine clarificirte Erde, die zu Glaß wird; in dem Nitro steckt ein sehr subtiler rother Leimen; in dem sale communi steckt eine arsenicalische, mercurialische, weiß-machende, und verbrennliche Erde. Und obschon diese drey subjecta fast überall gefunden werden, die Erde von Alcali, die Lufft von Nitro, und das Meer von Saltz voll ist, das Alcali, Nitrum und sal commune selbst jederman haben kan, allen bekannt ist, und in schlechten Preiß angeschaffet werden kan; so sind doch ihrer wenig, die sie in die ersten Principia zu bringen,

gen, die verborgene Erde zu entblössen, und in der That die Essenz von der Hülsen zu unterscheiden und auszuziehen wissen. Doch ist bekannt, daß das Alcali die Metalle zu Glase mache und reinige; es ist bekannt, daß das Nitrum dieselbe, (sonderlich das Silber) figire und tingire; es ist endlich bekannt, daß das gemeine Saltz die Metalle zu arsenic und Quecksilber mache. *KIRCHERUS* bekennet, daß das Bley, wenn es in saltzigten Wasser lieget, in Quecksilber resolviret werde. Gibt die *L*una cornua nicht arsenicum Lunæ? Tingirt der Spiritus nitri nicht das Silber mit einer Gold-Farbe? Würcken nicht der liquor nitri fixi, oder eines andern alcali, oder der liquor sillicum durch maturiren, alteriren und transmutiren in die Metalle? Aber sie würden noch mehr thun, wenn wir sie ausser dieser salinischen decomposition bloß als Principia haben könten: Denn alsdenn würde jeder erfahren, daß es wahr sey, was ich in meiner *Physica subterranea*, unter dem Titul *de Principiis*, geschrieben habe, daß nemlich die Metalle überall, auch über der Erde gezeuget und *extrahi*ret werden können. Besiehe das erste *Supplement*. Allein was etliche mit aller Gewalt bekräfftigen, daß man aus Blut und gemeinen Wasser Quecksilber brin-

gen

gen könne; und was neulich der Chur-Pfältzische Medicus, D. Hellwig, in der Antwort auf die drey Fragen behauptet, daß er nemlich aus der Lufft, Zinn, Bley, Quecksilber, und alle Metalle hervor-bringen könne, davor mögen die Autores stehen: Das letztere will ich nicht in Abrede seyn, aber wie D. Hellwig spricht, so ist es gewiß ein Meister-Stück, und gehöret vor keinen Lehrling.

No. 23. Wie die Metallen in ihre allgemeine Principia reducirt werden, und in ihrer Decomposition die drey Principia annehmen.

XIII. Aber damit ich aufs deutlichste, und zwar nach denen daraus folgenden Ursachen, beweise, daß die drey principia der Metallen Stein, Leimen und arsenicalischer Ruß sey, so will ich zeigen, daß erstlich die Metalle in dieselben reduciret werden: denn aus einem jeden Metall, auch dem Golde kan arsenicum, und aus diesem Mercurius werden, da denn eine Erde, oder Crocus, oder Leimen zurück bleibt, welcher nicht wieder in ein Metall gebracht werden kan, weil ihm das principium des arsenici fehlet; endlich so geben die Metalle gar leicht etwas von sich, welches zu Glaß wird, oder ein Stein und Schlacke ist. Vors andere, daß sie dieselben bey ihrer Vermischung, in ihr Wesen annehmen: Daher die Amal-

ga-

ganation der Metallen mit Quecksilber, und arsenico; die Cementation mit Schwefel und Saltz; die Schmeltzung mit Galmey und andern Extractis; die vitrification (Verschlackung) auch Bley, Kieselstein und alcali.

No. 24. Von denen Principiis remotis und symbolizantibus (die darzu dienen) ingleichen denen propinquis und überein-stimmenden derer Mineralien.

XIV. Allein gleich wie in dem alcali, nitro und sale communi die principia der Metallen entfernt, aber doch subtilisirt, und jedes vor sich (symbolice) verborgen liegen; also sind in Gegentheil eben dieselben principia in den Metallen selbst nahe und beysammen (harmonice) aber incrassirt oder in einer groben Gestalt. Denn was richtet das Bley anders aus, als ein Glaß-machendes alcali, massen es die Säure im Sande so gewaltig angreifft, als das beste alcali? Was ist das Eisen anders, als ein anziehender, und das Bley figirender und erwärmender Crocus oder Leimen, nicht anders, als wie der Spiritus nitri, über Gallmey oder Bley-Asche abgezogen, ihn figirt, und den Blitz ableget, und fängt er von dem Schwefel so leicht Feuer, als das nitrum selbst. Endlich was ist der Mercurius anders, als ein flüssiges arsenicum? und was ist dieses an-

anders, als der concentrirte sulphur des salis communis? also daß die vor sich betrachteten (symbolizantia) principia, die Salia und Metallen sind. Wer dieser ihre Zusammensetzung unter einander und jedes vor sich verstehet, der kan sich vor einen Berg-Verständigen ausgeben.

No. 25. Die Würckungen und Gegenwürckungen der Metallen unter sich und mit den Saltzen.

XV. Es ist aber bekannt, daß das acidum in das alcali würcket, daher drey Decompositiones folgen: Der Saltze untereinander, der Metallen unter einander, und endlich beyder zusammen. Von der Zusammensetzung der Saltze ist oben gesagt worden. Die Metallen und Ertze kommen überein, die trockene mit dem feuchten, die stopfende (stiptica) mit den flüssigen, die flüchtige mit den fixen, die einer Art seyn, (hæmogenea) mit denen von widriger Art (heterogeneis). Aber die Gegenwürckung (reactio) und Vermischung der Saltze mit den Metallen ist, der alcalischen Saltze mit dem Schwefel, der schwefelichten Saltze mit dem mercurialischen, und der mercurialischen Saltze mit schwefelichten Metallen.

XVI. Es ist noch übrig, daß wir die bloßen und überkleideten Metalle besehen; Denn da hat man Schlacken, Glaß, Ertze, Erden, Schlich, an Mineralibus, bröckliche, flüchtige, und vollkommene, entweder arsenicalische, schwefelichte, als Antimonium, Quecksilber, Kobold ꝛc. oder irrdische anziehende (trocknende) als Galmey, Zwitter, Blende, mineralische Erden, bolos, crocos; oder die sich hämmern lassen, als die sechs vollkommene Metallen; oder gemischte, als Meßing, weiß Kupfer ꝛc. oder ein jedes Metall an sich selbst abgesondert, daher die metalla anonyma (die keinen Nahmen haben) Luna fixa, Aurum rubrum, weiß Kupfer, Bley aus Eisen und antimonio, Electrum physicum.

No. 26. Die Mineralia werden bloß und wie sie überkleidet sind, vor Augen gestellet.

XVII. Letzlich müssen wir besonders betrachten, was Nitrum, Sal, Sulphur, Arsenicum, Quecksilber, Electrum oder Antimonium magicum, plumbum Martis, der Philosophorum Magnet und Mercurius sey. Ich habe öffters gesagt, daß zweyerley schwefelichte Principia seyn, das männliche und weibliche, deren eines das rothe brennende,

No. 27. Von dem rothen und weissen, verbrennlichen und unverbrennlichen Schwefel, ihren Unterschieden und Beschreibungen.

de, das andere das weiße und verbrennliche ist, die doch zusammen vermischet werden können. Das Fundament des rothen Schwefels ist im Nitro, des weißen in Saltze, vereiniget sind sie in gemeinen Schwefel, doch hat der brennende Schwefel die Oberhand. Daß aber der gemeine Schwefel eine weißmachende Erde bey sich habe, erhellet aus seiner Vermengung mit Kupfer; Und es ist klar und gewiß, daß man aus dem gemeinen Schwefel sal commune, aus dem sale communi gemeinen Schwefel, aus dem gemeinen Schwefel Quecksilber, und aus dem sale communi arsenicum bringen kan. Wer dieses nicht glauben kan, der mags bleiben lassen, ich schliesse vor gewiß: Sal und Sulphur commune sind die principia des arsenici und mercurii. Es ist dennoch der Schwefel mehr verbrennlich, und hat wenig mercurium; hingegen ist das Arsenicum mehr unverbrennlich, hat auch viel mercurium, aber wenig Schwefel, also daß das eine zu viel hat, woran es dem andern fehlet, eines in Umkreiß enthält, was das andere im centro besitzet. Daher *LULLIUS* sehr wohl spricht: Wir erinnern uns, daß wir in unsern Testament gesagt haben, daß kein Schwefel den Mercurium besser coagulire, als derjenige,

ge, indessen innerstes die mercurialischen Eigenschafften durch die Auflösung eingeführet worden sind, und daß kein Mercurius so leicht den Schwefel annimmt, als derjennige, in dessen innerstes die schwefelichten Eigenschafften zur Gnüge eingebracht worden. Endlich will man den männlichen den mercurialischen Schwefel, und den weiblichen den schwefelichten Mercurium, das Band aber Arsenicum nennen, so wird man nicht unrecht thun. Denn wie sich das Stein-Oehl seiner Flüssigkeit nach verhält gegen den Schwefel oder gestandene Erd-Hartz (bitumen solidum); also verhält sich das Queckfilber seiner Flüssigkeit nach gegen das arsenicum: und wie beym erstern die Ursach der Solidität des Schwefels eine alcalisirt und kalckichte Erde ist, (wie beym oleo sulphuris und vitrioli zu sehen); also ist des andern, nemlich der Solidität des Arsenici das Hymen oder Nympha, nemlich ein salzichter Schwefel Ursach, wie wir sehen in der luna cornua und im arsenico, welches hymen alle amalgamation oder Vereinigung mit dem Queckfilber verhindert, ob sie gleich sehr nahe mit einander verwandt sind, so gar, daß auch CLAVEUS ein Queckfilber statuiret, welches nicht flüssig, doch gleichartig

No. 28. Von dem Mineralischen Manne / Weibe und Ehe in der Natur und Kunst.

D artig

artig (homogen) sey. Wie aber der gemeine Schwefel das gemeine Queckſilber gerne annimmt, (ob ſie ſchon im innerſten sehr weit entfernet ſind) und ein decompoſitum entſtehet, welches wir insgemein Zinober nennen; alſo kan auch ein decompoſitum von Schwefel und arſenic werden, daher der Sandarach; und wenn der fixe Schwefel und das arſenicum, oder der Mercurius Philoſophorum zuſammen kommen, ſo wird eine Mixtur, die man Elixir nennet. Alſo daß wir ſehen, wie die Natur ſtets vor der Kunſt hergehet, ihr vorſpielet und vorleuchtet, wenn ſie nur folgen wollte.

No. 29. Von denen drey groſſen / in die Metalle würckenden Dingen / dem Feuer und Waßer / dem Nitro und Saltze / den Schwefel und Mercurio, und von der Natur und Beſchaffenheit / ihrer Würckungen / ingleichen den Urſprung etlicher Philoſophiſcher Terminorum.

XIIX. Von dem Antimonio Magico, dem Philoſophiſchen Electro, Magneten und Mercurio, von dem Bley, des Eiſens und Antimonii iſt diß zu ſagen: Erſtlich iſt gewiß, daß nichts gewaltiger, wiewohl außer ihrer Sphære, in die Metalle würcke, als Feuer und Waßer; das Feuer zwar, wenn es locker gemachet worden, nemlich die Flamme, das Waßer aber, wenn es mit beitzenden und feurigen particuln angefüllt,

und

und gleichfalls locker gemacht worden. Vors andere so verrichten eben dieses bey einer grössern Decomposition und Zusammen-Zwingung das Nitrum und sal commune in ihrer substanz, von welchen zwey gleichen Dingen schon vor diesem gehandelt worden. Drittens ist aus der Erfahrung bekannt, daß der Schwefel und das gemeine Quecksilber die Metalle gewaltig angreiffe; der erstere durch cementiren, verbrennen und calciniren; der letztere durch amalgamiren, unterscheiden und participiren: Aber keines von diesen zweyen Dingen würcket etwas sonderliches oder vortheilhafftes. Die Ursach ist, weil der gemeine Schwefel gar zu viel verbrennlichen Schwefel, und zu wenig beständigen Mercurii enthält: Daher ob er schon in grossen Feuer mit den metallischen Cörpern das Feuer aushält, so wird er doch verbrennlich wieder von ihnen abgesondert, und hat die Metalle nicht um etwas merckliches verändert. Das gemeine Quecksilber aber, ob es sich schon mit den Metallen amalgamiret, und aufs innerste sich mit ihnen zu vermischen scheinet, enthält zwar viel Mercurium, aber wenig fixen Schwefel. Ob es dahero nun schon möglich, daß durch diese doppelte operation die Metalle verbessert

und verändert werden können, so können sie doch zu der rechten Philosophischen Operation nicht gezogen werden. Fragt man nach der Ursach? so ist sie gleich da: dem ersten subjecto fehlet der fixe Mercurius, und dem andern der fixe Schwefel: also mangelt beyden eines von beyden, und kan auch keines dem andern zu Hülffe kommen, ob sie schon zusammen gesetzet werden, auch können sie jedes vor sich keinen Nutzen geben, würcklich etwas zu machen, ob sie schon zufälliger Weise entweder zugleich, oder besonders etwas thun. Denn die Erfahrung lehret, und es ist natürlich, daß aus einer untauglichen Ehe, da einem oder beyden Theilen was fehlet, nichts dauerhafftes und förmliches gezeuget werden kan. Daher es auch klar und am Tage lieget, daß kein Metall, weder aus Schwefel allein, noch aus gemeinen Queckfilber allein, noch aus beyden zusammen gesetzt, gezeuget werde; derowegen auch die mineralische Natur sich derselben nicht anders bedienet, als beym Manne und der Frauen des Blutes, welches zu Hervorbringung des Saamens zwar nöthig ist, gleichwohl eine Auskochung in seinen eigenen Gefässen brauchet. Wenn man nun der natürlichen Vernunfft nachgehet, so möchte man um ein ander subjectum bekümmert

seyn,

seyn, welches die mineralische Natur so-gleich zu Verfertigung der Metallen und des Philosophischen Wercks selbst, disponiret, da dann erscheinet, daß es ein mercurialischer Schwefel und schwefelichter Mercurius, beyde zusammen gesetzt, seyn müsse, oder wenn man will, ein einiges hermaphroditisches subjectum, oder ein doppelter Mercurius, wie *ALBERTUS MAGNUS* sehr wohl schreibet: Alle kommen in einem, das zweyfältig ist, überein. Und dieser Metallische Saamen ist unser Arsenicum, unser *Mercurius*, daher die Benennungen oder Termini des Philosophischen Electri und Magnetens, des Magischen Antimonii, des Bleyes aus Eisen und dergleichen entstanden sind, die wir nach jetzt erzehlten deutlicher erklären wollen.

No. 30. Von derer Philosophorum Arsenico, Electro, Magnet, Mercurio, als der nächsten eigentlichen Ursache der Metallen. Dem Antimonio Magico und Eisen-Bley.

XIX. Wie derohalben weder der gemeine Schwefel noch das Queckfilber zu Erzeugung der Metallen dienet, diese auch weder jegliches vor sich, noch zusammen von der Natur zu Zeugung der Metallen gebraucht werden, sondern zusammen gesetzt, eigen und specificirt sind, also können sie auch wenig zum philosophischen Werck thun, sondern es wird das dritte erfordert, nemlich

die Art von beyden (natura utriusque) die haben möge, was beyden fehlet. Und diß Subjectum ist das Arsenicum, nicht zwar unser gemeines, welches mit einem dicken Hymen und Nympha versehen ist, wie wir beym Antimonio und andern dergleichen subjectis observiren, die allezeit im Feuer weissen Rauch und flores geben. Und obschon *ALEXANDER* von Suchten, und *PHILALETHA* die Chymicos dahin bringen wollen, daß sie durch das arsenicum des antimonii das Wesen des Quecksilbers schärffen, so müssen sie doch gestehen, wie sehr das Hymen, die Nympha oder die darzwischen kommende Wolcke der Amalgamation und Vereinigung mit dem Mercurio schade. Da doch nicht zu läugnen, daß, wenn man diese langweilige und verdrießliche Arbeit überstanden, der gemeine Mercurius in Auflösung der Metallen vielmehr als zuvor thue. Denn sie nennen diese Schärffung des Quecksilbers eine Verrichtung, so durch den Mineralischen Essig, durchs Nitrum und das metallische Saltz vorgenommen worden. Aber dem sey wie ihm wolle, ob schon der Künstler nach langer Zeit dergleichen acuirten Mercurium überkommt, so weiß er doch nicht, was diß gewesen, daß es gemacht hat. Derowegen sage ich, daß, wenn der mineralische Schwefel der Natur

ohne

ohne dem arsenicalischen Schwefel (hymen) entweder Leimen, oder Stein, oder gemeinen Schwefel antrifft, und sich zu ihnen gesellet, so zeuget er Metalle und Mineralien; wenn er aber ein Metall angreifft, so machet er es zu einen cörperlichen Mercurio, der nicht flüßig ist (wie zwar *CLAVEUS* und *SUCHTEN* recht davor halten) sondern in Gestalt eines flüssigen, flüchtigen metallischen Electri erscheinet, welches die metallische Gestalt in verborgen hat, wie Wachs fliesset, und mit gemeinen Queckfilber sich amalgamiren läst, ihn aufs höchste schärffet, sich mit allen Metallen vermischen läst, und sie wie der Blitz durchdringet. Worinnen es mit dem arsenico übereinkömmt (denn selbiges hat das hymen, dieses aber nicht) von dem gemeinen Queckfilber aber unterschieden ist; denn jenes ist flüßig und läst sich nicht figiren, dieses ist solide, fließt aber wie Wachs, und hat das Vermögen zu figiren und zu durchdringen. Endlich so ist es ein reiner (virgineus) coagulirter metallischer Dampf, wie das reinste Silber, der wahre Magnet, das Mittel zwischen dem Arsenico und Queckfilber, doch nimmt es dieses und den

No. 31. Die Beschreibung und der Unterschied des Philosophischen Arsenici, mit dem gemeinen Arsenico und Mercurio, ingleichen des Electri Philosophici, mit dem Mercurio der Cörper.

Schwefel gerne an, und ziehet sie aus der Lufft an sich. Dieses subjectum ist von den Alten genennet worden Electrum, Antimonium magicum, Plumbum Martis und Antimonii: Es ist aber in der That ein coagulirter metallischer Dampf, ohne das schwefelichte und saltzichte hymen, das Mittel zwischen der Flüssigkeit, und Consistanz. dem Arsenico, und Mercurio so von der Natur zu dem nächsten Grad der fixität und activität disponirt worden. Von dem *AUGURELLO* wird es Glaura oder die beschriene Nympha genennet, welches ich hier in Cornwal häuffig gefunden habe, also daß Schiffe damit angefüllet werden könnten. Ich habe es, da es noch nicht ins Feuers kommen, ohne einzigen Zusatz aus einer Retorte in meinen *Laboratorio portatili*, aus dem trockenen Balneo destilliret, und in dem Halse der Retorte einen reinen und wie Silber glänzenden sublimat bekommen, dergleichen ich niemahls gesehen, so wohl was die Liebe gegen die Metalle, als die Durchdringigkeit in dieselbe betrifft. Ich bin also überwiesen worden, daß die Metallen aus dergleichen Dunst gezeuget werden, der nicht schwefelich, noch mercurialisch, sondern also arsenicalisch ist, der eher zu figiren und zu præpariren ist, als der Mercurius der Cörper. Denn wenn man denselben flüssig

sig machen will, so muß man allen fixen Schwefel davon sondern, und diß mit grossen Nachdencken und Mühe, dieweil ihn die Natur sehr feste hält, wenn man es nun dessen beraubet, so muß man es wieder ergäntzen, nemlich durch die Asche, oder unsern Schwefel, oder Arsenicum. Wenn demnach entweder das corpus des Antimonii, oder des Saturni und Jovis, oder Martis und Lunæ, oder Solis so weit kommen, daß es wie Wachs fließt, und nichts weiter hat, das von dem Wesen des Mercurii entfernet sey, so ists genug, mit *CLAVEO* zu reden: und dann heisset es unser Electrum, unser Bley, unser Arsenicum. Diß bezeuget die Erfahrung und alle Philosophici die in Mercurio laboriren. Zu mercken ist, daß allen Metallen, wenn sie zu Mercurio gemacht werden, und völlig fliessen, den Schwefel der Natur und das Vermögen zu figiren, benommen werde, da sie denn vor den gemeinen Mercurio keinen andern Vorzug haben, als daß sie mehr ausgekocht sind, und von dem zugesetzten neuen Schwefel der Natur leichter figiret werden.

No. 32. Es wird erwiesen/daß der Leimen und das Arsenicum die nächsten

XX. Indem wir etwas genauer die metallische Mixtur, Textur und Geburt untersuchen, so befinden wir und præsupponiren, daß Metalle

Principia der Metallen seyn / die allgemein durch die gantze Welt zerstreuet sind.

bestehen aus Leimen und Arsenico. Deswegen müssen wir betrachten, was der Leimen und was das Arsenicum sey? wie sie unterschieden sind? wie sie vermischet werden in der Vermischung, ersten, andern und dritten Zusammensetzung, (compositione, decompositione, superdecompositione) was nun erstlich die Definition betrifft, so sage ich, der Leimen ist ein irrdischer Cörper, das Arsenicum aber ein mercurialischer Cörper; beyde subjecta sind zerstreuet durch die gantze Welt, in Feuer, Lufft, Wasser, Erde, in Thieren, Gewächsen und Metallen.

No. 33. Von dem vierfachen besondern Unterschied des Leimens und Arsenici.

Vors andere, was den Unterscheid unter beyden anbelanget, so sage ich: erstlich daß der Leimen viererley sey: Kalckicht, welcher zugleich Alaun hafftig; steinicht, welcher zu gleich kiesicht; lettich, welcher zugleich leimicht; talckicht, welcher zugleich asbestisch. Kommen wir nun zu der Beschreibung des arsenici, so sage ich, daß dasselbe ebenfalls einerley Art sey: Erstlich zwar ein gantz mineralischer, mercurialischer Dampf, oder Nympha, welcher mit einem von Natur figirenden Schwefel überkleidet ist, der Philosophorum Electrum und Mercurius, welches wie

wie Wachs fliesset, wie es aus dem Ertz Mondyck, Kobold und Eisenmann erlanget wird. Vors andere, so ist das Quecksilber ein mineralischer Dampf, dem der Schwefel der Natur genommen; und da die erstorbene metallische Flüßigkeit natürlich stets lauffend stehet, und so dann heisset er Virgineus; er nimt von einem Fremden, was er von seinem eigenen verlohren hatte, daher er ein Verlangen nach dem gemeinen Schwefel hat, und selbigen haben will, da er denn zu Zinober verwandelt und also gefunden wird, welcher den arsenicalischen Schwefel begehret; ingleichen trägt er Verlangen nach dem sale communi, nemlich dem arsenicalischen, daher das Sublimatum. Denn allezeit muß man einen Unterscheid machen unter dem gemeinen Schwefel, welcher wenig Mercurium hat; unter den Quecksilber, welches wenig wahren Schwefel hat; und unter dem gemeinen Arsenico, welches viel von hymen, oder euserlichen Schwefel, und nun etwas von innerlichen oder wahren Schwefel hat. Ist demnach der gemeine Mercurius von dem erstern philosophischen unterschieden, indem jener fliesset, dieser erstere nicht; jener hat keine Gewalt zu figiren, dieser hat sie vollkommen, jener coagulirt sich in ein præcipitat-Pulver, dieser in wahres und beständiges Metall.

Drit-

Drittens so hat man das gemeine Arsenicum, welches von den erstern Philosophischen unterschieden ist, und gleich wohl übereinkömmt: Uberein kommt es, weil es fliesset, und die Cörper solviret; unterschieden ist es, weil es einen saltzigen Schwefel und das Hymen hat; will man es coagulirt Scheide=Wasser, oder gewachsenen Mercurium sublimatum nennen, so gilt es gleich viel. In Auripigment spielet der Sandarach (Realgar) ebenfalls. Vierdtens so gibt es ein Arsenicum, welches den ersten philosphischen zuwider ist, nemlich Bley, Zinn, Wißmuth und Zinck rc. vornemlich aber das Bley, welches würcklich gestanden Arsenicum ist, so durch einen nitrösen Schwefel stehend worden, sehr flüssig ist, und alle Metalle zerfrißt und verschlinget, wie wir auf der Capelle sehen, da es eben das thut, was das arsenicum thut. Doch sind diese subjecta darinn von ein ander unterschieden, daß das eine mehr schwefelicht, das andere mehr arsenicalisch, ein anderes mehr mercurialisch ist. Man muß aber wieder mercken, daß die schwefelichten viel fett und und wenig arsenicum; die arsenicalischen viel von der Nympha und Mercurio; die mercurialischen viel Mercurium uud wenig arsenicalischen Schwefel und Nympham oder figirenden Schwefel haben.

XXI. Nun

XXI. Nun wollen wir sehen, wie der Leimen und das Arsenicum vermischet werden, um also aus denen Effectis und Experimentis unsere Lehre zu beweisen. Es gehöret nemlich zu der metallischen Vermischung Leimen und Arsenicum, (Stein und Quecksilber.) Wenn also der Leimen mit einer Fettigkeit oder etwas schwefelichten vermischet wird, so wird Marcasit oder Kieß (pyrites) das erste metallische Wesen; doch weil es nicht genug arsenicum hat, so gibt es kein Metall, sondern ziehet aus der Lufft die Nympham oder einen arsenicalischen Schwefel an sich, daher es die Natur eines vitriolischen Saltzes an sich nimmt, und Vitriol wird. Deswegen nennet *RUPECISSA* den Vitriol den Anfang der Metallen, nemlich den Marcasit, davon Vitriol wird. Ferner, wenn mehr Arsenicum darzu kommt, so wird aus dem Leimen eine Art eines Mineralis, das hier in England in Cornwal häuffig bey Zinn- und Eisen-Ertz gefunden wird, so sie in ihrer Sprache Mondyck nennen; es bestehet aus Arsenico und einen anziehenden martialischen Leimen o-

No. 34. Von Vermischung des Leimen und Arsenici in der Ordnung zu der Metallwerdung.

No. 35. Von dem ersten schweflichten metallischen Anfang der Marcasit, und dem Arsenicalischen Mondyck.

der Erde; doch ist es von dem Eisen selbst unterschieden, indem der arsenicalische *Mercurius* nicht feste mit dem Leimen vereiniget ist, sondern leicht davon gesondert werden kan, daher das übrige in einen Violetten Ciocum reduciret wird. Wenn aber das Arsenicum feste unter den Letten gemischet wird, so entstehet ein rechtes Metall, welches man Eisen nennet, wie aus meinen Experiment Eisen zu machen, in den ersten *Supplement* über meine *Physicam subterraneam*, erhellet. Das Eisen ist demnach der Anfang und das Fundament aller Metallen, nemlich des Kupffers, Goldes und Silbers. (Denn Bley und Zinn sind nur Queckfilber, so von einem arsenicalischen Schwefel coaguliret worden; Wißmuth und Antimonium ebenfalls, doch ist der gemeine Schwefel noch darzu kommen; Quecksilber aber ist ein flüssiges arsenicum. Wenn der Leimen des Eisens subtiler und reiner ist, so wird Kupffer hervor gebracht; wenn er am aller subtilesten und reinesten ist, so wird Gold gezeuget: Ist der Leimen weiß und fix, subtil und rein, so wird

No. 36. Beweiß, daß das Eisen der erste Fortgang aller Metalle sey, seine Verwandschafft mit denen übrigen Metallen wird erzehlet, ingleichen seine Liebe (magnetissimus) zu dem arsenico und gemeinen Schwefel ausgeleget. Die Ordnung der Metallen in ihrer natürlichen Folge wird beygebracht.

wird Silber daraus. Ja in der That wird man effective in allen Eisen, Gold, Silber und Kupffer finden: Das Eisen lässt sich auch nicht sonder einer mercklichen alteration mit diesen drey Cörpern vermischen und confundiren. Weil also das Eisen nicht genug arsenicum hat, so nimmt es dasselbe gerne an, und dahero hat es große Zuneigung zu dem arsenico und gemeinen Schwefel. (Denn der Schwefel schmelst es geschwinde; mit dem arsenico wird es zu Bley: und daher schmeltzt man es nützlich mit schwefelichten und arsenicalischen Ertzen, denn es macht mit ihnen eine reaction, es tödet sie und schluckt sie in sich, und machet das reine Metall frey.) Es kan aber das Quecksilber in der Amalgamation nicht vertragen, daher GEBER, weil ihm der arsenicalische Schwefel der Natur fehlet, sich dessen als ein Mittel den Leimen mit Mercurio, jedoch sublimato, bedienet; massen in ihm etwas dergleichen ist. Es würcket mächtig in das Bley, dessen Feuchtigkeit es austrocknet, erwärmet, zusammen ziehet, und seinen arsenicum annimt; das Bley aber diluirt, verdünnet und resolvirt mit seinem arsenico die anziehende Erde des Eisens. Es ist auch das Eisen dem Zinn nicht zuwider, sondern wird auch in dessen Bergwercken gefunden, und

zwar

zwar mehr, als sich die Bergleute wünschen: wie wir hier in Cornwal bey Schmeltzung des Zinnes sehen, da etwas davon gesondert wird, welches man Hardheads nennet, und Eisen ist. Es geschiehet auch wohl, daß in dem Eisen, Kupffer und Zinn gefunden wird, und ein Mixtum entstehet, welches man Meßing, oder Bronzo, oder Englisch Bell-Metall (Glocken-Ertz) nennet, dem Kupffer ist es gemeiner, als wir wünschen, daher Eisen-schößig Kupffer. Von dessen Gemeinschafft mit dem Silber ist das bekannte Bergmännische Sprichwort: Es ist kein Silber so gut, es hat einen eisernen Hut. Man wird auch kaum ein arsenicalisch Ertz finden, das nicht sollte viel Eisen haben. Mit dem Golde fliesset es sehr gerne. Daß also deutlich erhellet, daß das Eisen einen Zutritt zu dem Leimen und arsenico habe, beydes umgiebet, aus beyden bestehet, das erste metallische Mixtum, und aller Metallen und metallischer Veränderung Anfang und Fundament ist.

Denn die Verwandlung der Metallen geschiehet auff zweyerley Art, nemlich nach dem universal- und particular-Weg. Der erste hat das eine, der letzte das andere Theil

No. 37. Beweiß / daß das Eisen die Ursach der Verwandlung und Veränderung derer Metallen sey / welchem

Theil der Metallen zum Grunde. Denn der erste gehet aus dem flüssigen Mercurialischen arsenico; der letztere aus der anziehenden Martialischen Erde. Der erste hat das reineste metallische arsenicum, welches mit einem figirenden Schwefel begabt ist, und wenn es durch die Kunst im Feuer digeriret worden zu ein fixes realgar geschmoltzen werden kan, so man die Tinctur oder das Elixir nennet: Der andere hält sich an die fixe, subtil-gemachte, jedoch adstringirende Erde. Der erste dringet in der Projection, wegen der arsenicalischen und mercurialischen homogeneität wie Wachs in die Metalle, und zeitiget ihren mercurium, auf Art eines Ferments zu vollkommenen Metall, also, daß wegen der Durchdringenheit und subtilen Fixität ein Theil tausend Theil von dem rohen Metall verwandelt. Der andere trocknet in dem ingress, cementation oder in schmeltzen mit Silber wegen der irrdischen Stipticität und Fixität, die humidität des Mercurii Lunæ aus, ziehet dieselbe zusammen, figiret und tingiret sie mit der vollkommenen und beständigen Farbe des Goldes. Daß also auch bey der universal und particular Verwand-

der Unterschied unter denen zwey Wegen der Verwandlung, nemlich dem langen und kurtzen, dem universal- und particular Weg vorgesetzt ist.

lung der Metallen nichts in sie würcket, als die Erde und *M*ercurius, oder der *M*artialische Leimen und das *A*rsenicum.

No. 38.
Der dritte Weg / nemlich der von denen Philosophis erfundene mittelste zwischen beyden / welcher bestehet in der Martialischen Erde und dem Mercurio und zwar der erstern Verdünnung / und des andern animation, oder Schärffung.

Wie nun der erste Weg universal und lang, der andere particular und kurtz; der erste sehr reich, der andere mittelmässig reich ist: also ist von denen Philosophis das Mittel gefunden worden, diese beyde Wege zu vereinigen, und in die Enge zu bringen: nemlich den arsenicalischen *M*ercurium (welcher mit dem auflösenden Saltz oder Essig der Natur geschärfft und beseelet worden) mit der martialischen Erde (der Philosophorum Schwefel, dem auro Physico und horizontali, dem Ferment der Natur) zu vereinigen, und das Werck zu verfertigen, wie dieses weitläufftiger aus dem Proceß *ALEXANDERS* von Suchten u. *PHILALETHÆ* erhellet. Aber auch hier thun sich zwey Wege hervor, nemlich zwey Subjecta, und zwey operationes. Denn einige gehen aus *A*ntimonio und *M*arte; einige aus einem Zinn-Ertz, Glauca, Englisch *M*ondyck genannt. In der ersten Operation wird *M*ars mit dem *A*ntimonio geschmol-

schmoltzen, damit der verbrennliche Schwefel des Antimonii mit seiner Fettigkeit die irrdische Stipticität des Martis in sich trincke und diluire, nach deren Schmeltzung und Fliessung der gantze Cörper des Eisens zerrissen und zertheilet wird.

No. 39. Von denen Schlacken und dem Regulo Martis, dem Mercurio, Antimonio und Arsenico in den Regulo Martis, ingleichen / von der Martialischen Erde / die nicht zu reduciren ist / in denen Schlacken.

Denn der mercurialische Theil des Martis wird wegen seiner Schwere auf dem Boden gefunden, und von den mercurialischen Theilen des Antimonii, welches von dem verbrennlichen Schwefel nunmehro befreyet worden, aufgenommen, und fliessen diese beyde zusammen in einen Cörper, so man den Regulum Antimonii nennet, welcher aus einem doppelten Mercurio bestehet, nemlich des Antimonii und Martis, wie auch einen saltzigen arsenicalischen Bande (nympha) welches alle amalgamation und Vereinigung mit Quecksilber verhindert, hingegen macht, daß er sich in irrdischer Gestalt wie arsenicalische flores sublimiret.

No. 40. Von dem Regulo Antimonii insonderheit / und dessen amalgamation mit und ohne Silber.

Derowegen hat man mit grosser Mühe und Fleiß das arsenicalische Band oder nympham von dem Regu-

lo gesucht zu separiren, und ihn zum mercurio gemacht, jedoch mit Hülffe des Quecksilbers, dessen unbeschreibliche und häuffige Feuchtigkeit die feurige Hitze des *M*ercurii im *A*ntimonio *M*artiali gleichsam gantz auslöscht, oder zum wenigsten also schwächt, daß er sehr langsam würcket, indem er entweder nur sich selbst vollkommen macht, oder das darzu gesetzte Gold solviret, ob man die Adler, wie man spricht, schon vielmahl herum gedrehet und animiret hat. Ja daß das Bley und Wißmuth nur coagulirt arsenicum sey, erhellet aus dem Experiment, da wenn man sie geschmoltzen und gemein Quecksilber drunter mischet (wie ich in andern *Supplement* gelehret) sie das Quecksilber so arsenicalisch und auflösend machen, daß dieses, wenn es gleich von dieser *M*ixtur destillirt wird, eine gantz andere Natur als das gemeine Quecksilber hat: Denn in der amalgamation des Goldes und Silbers raubet es, so offt man es auch destilliret und rectificiret. Daher ist man einen andern Weg gegangen, den Regulum *A*ntimonii *M*artialem ohne Quecksilber zu mercurificiren, nemlich die arsenicalische Erde davon abzusondern, welches alles das jenige thut, was das gemeine arsenicum zu einem Metall macht, und die *L*unam Cornuam reducirt.

No. 41. Von dem andern Theil des Mixti nemlich denen Schlacken des reguli in specie, da von dem Sulphure Philosophorum, Auro Physico und Horizontali gehandelt wird/ mit dem Beweiß/daß sie ihre Metallheit verlohren.

Aber nun wollen wir zu dem andern Theil des Reguli *M*artialis kommen, nemlich zu denen so genannten Schlacken, die an sich selbst nichts anders sind, als die Erde des Eisens, die ihres *M*ercurii oder *A*rsenici beraubt, hingegen mit einem verbrennlichen Schwefel vermischt ist. Denn wie der Regulus keinen gemeinen Schwefel mehr hat, sondern viel arsenicum; also hat die Schlacke kein arsenicum, hingegen viel verbrennlichen gemeinen Schwefel, nachdem eines in das andere gewürcket hat. Denn der *M*ars gibt sein *A*rsenicum (*M*ercurium) dem *A*ntimonio; und dieses hingegen seinen verbrennlichen Schwefel dem *M*arti. Also daß in dieser operation zwey metallische Theile sich ereignen, nemlich die Erde und *A*rsenicum, dieses in dem Regulo, jenes in denen Schlacken: welches auch die Erfahrung bekräfftiget. Denn wenn man die Schlacken vom Regulo *M*artis in *A*qua regia solvirt, so bekommt man lebendigen und verbrennlichen Schwefel, der oben auf schwimmet; welches das *A*ntimonium auch thut, doch ehe es die reaction

mit dem *M*arte erlitten. Denn der Regulus gibt hernach, wenn er in aqua regia solvirt worden, nicht dergleichen Schwefel, und macht zum andern mahle, weil ihm der Schwefel mangelt, mit neuen Eisen keine Gegenwürckung. (reaction) Daher deutlich erhellet, daß das *A*ntimonium seinen verbrennlichen Schwefel dem Eisen mitgetheilet, welches, daß es mit seiner Anzüglichkeit (stipticität) den gemeinen Schwefel gerne in sich getrucknet, die Erfahrung lehret, da das Eisen mit Schwefel leicht geschmoltzen wird. Allein, alsdann kan es in dieser Operation seinen metallischen arsenico - mercurialischen Theil nicht darvon scheiden, dieweil es keinen gleich = artigen Leib (matricem) hat, darein er sich begäbe. Doch wenn man, wie nach dieser operation leicht angehet, aus solchen geschweffelten Eisen Vitriol macht, so wird nicht schwer seyn, aus dergleichen Vitriol *M*ercurium zu machen, entweder nach dem *Glauber*, in seinem Büchel von denen drey *Principiis Sectione secunda*, oder nach meinem *Principiis*. Denn alle Vitriolisirung sondert allgemach die irrdischen Theile von denen mercurialischen, daher das Sediment in der Vitriolisirung leicht *M*ercurium, und in der Reduction ein ander *M*etall gibt; wie auch ein jeder Vitriol vor

sich

sich, wenn er in starcken Feuer reducirt worden, das *M*etall verändert macht, nemlich mehr stiptisch und irrdisch, gleichwie das Sediment der Vitriolisirung ein reducirtes Wesen, so mehr *M*ercurialisch ist, giebet. Aber dieses als ein Anmerckung und beyläuffiger parenthesis.

Es sind ferner ihrer viel, wie *THRASO, PANTALEO, GASMANN*, (besiehe meine berupfte Gaßmannische Krähe) die behaupten, daß der Regulus *A*ntimonii nichts von Eisen halte, sondern nur die reinere Substanz des *A*ntimonii nach verbrannten Schwefel sey; aber die irren sehr. Denn der verbrennliche Schwefel verbrennet bey Præparirung des Reguli nicht, obschon auch Nitrum darzu gethan wird, welches die martialischen Schlacken bezeugen, so wohl in der Solution mit aqua regia, wie oben gesagt, als in der Calcination: ja er wird von sich selbst von der Lufft angezündet, welches erweiset, daß er Schwefel in sich enthalte und behalten habe. Daß aber der Regulus die mercurialische (arsenicalische) Substanz des Eisens bey sich behalten habe, erhellet aus fünff Experimenten. Erstlich, weil in Præparirung des *A*ntimonii diaphoreti-

No. 42. Daß das Arsenicum Martis in dem Regulo Antimonii sey / wird mit vier Experimenten bewiesen.

ei der gemeine Regulus ein gantz weiß Pulver gibt, der Regulus Martialis aber ein gelbes. Vors andere, weil der Regulus *M*artialis, wenn er verschlossen mit Weinstein geflossen, und hernach pulverisirt wird, Feuer aus der Lufft fängt, und sich entzündet, indem er von dem feurigen *M*ercurio *M*artis beseelet worden, (daher erhellet, wie grausam feurig und auflösend die Krafft des puren antimonialischen *M*ercurii seyn müsse) der gemeine Regulus aber nicht. Drittens, wenn der Regulus Martis amalgamirt wird, so wird ein Mercurius, der das Gold in der höchsten Farbe solvirt; der gemeine mercurificirte Regulus thut diß nicht. Aber was das vierdte Experiment noch anbelangt, so ist es offenbahr, daß, wenn man die martialischen Schlacken reverberiret, man einen schönen Purpur-färbigen, gantz irrdenen, und aller Metallheit (des Mercurii oder arsenici) beraubten Crocum bekömmt, der daher auf keine Art und Weise wieder in Metall zu reduciren, ja wenn er mit neuen *A*ntimonio vermischt wird, von dessen verbrennlichen Schwefel weiter keine reaction ausstehet: welches ein gewisses Merckmahl ist, daß es seines *M*ercurii beraubt sey. Wo sollte dieser aber anders hinkommen seyn, als in die arsenicalische Substanz des Reguli.

Fünff-

Fünfftens, so hat der Regulu Martialis einen Stern; der gemeine, auf was vor Art er auch zugerichtet werde, ist ohne Stern. Aus diesen und bisher erzehlten erhellet deutlich, was vor ein mixtum die Martialische Schlacke und der Regulus sey; dieser nemlich, der arsenico - mercurialische, jene irrdische martialische, und alles Mercurii beraubte Theil, beyde aber zu der Philosophischen intention geschickt.

No. 43. Es wird geschlossen / daß das Subjectum der Verwandlung in der Martialischen Erde und Arsenico liege / und daß beyde Subjecta in dem Regulo Antimonii zu finden sind.

Denn wenn aus dem Regulo Martiali ein Mercurius gemachet, und das arsenicum davon gesondert wird; hinwiederum, wenn von der Schlacke der verbrennliche Schwefel und alle grobe Irrdigkeit genommen, und sie subtil gemacht wird, so wird ein Schwefel, welches die Philosophi ihr Gold, als wie den Mercurium Antimonio-Martialem ihren Mercurium nennen; welche beyde Subjecta zusammen gesetzt die Materie zu der Tinctur geben in kürtzern Wege. Allwo zu mercken, daß dieser göldische Schwefel des *Martis* (Mars und Sol in Wider) aus viel andern Martialischen Erden, als Blutstein, Rötel, Bolo, Smirgel ꝛc. præpariret werden könne, dennoch nicht so grossen in-

greß und Vereinigung mit dem Mercurio habe, als wenn er aus dem Schwefel selbst zubereitet wird, als einen vermischten Cörper, welcher den Mercurium schon erfahren hat, und mit ihm schon einmahl vermischt gewesen ist; dahero desto leichter vereiniget werden kan. Doch muß die Erde, die in dem Eisen ist, in so weit von ihren Mercurio abgesondert und befreyet werden, daß sie vor sich in keinen metallischen Cörper mehr reduciret werden könne; denn sonst könnte sie nicht reverberirt, sublimirt, subtiliirt, exaltirt oder vollkommen gemacht werden. Aber wie ein corpus oder mixtum in andere mixta nicht wünschen kan, als durch die darzwischen Setzung (juxta-positionem;) wie auch der Mercurius Antimonio-Martialis, den gemeinen Mercurium in gewisser proportion animiren und erwärmen, und also zu der metallischen Auflösung geschickt machen kan: Also kan auch der Martialische Schwefel das Gold fermentiren, daß es zum Philosophischen Wercke geschickt, ja über vollkommen werde. In übrigen ist die Liebe (magnetismus) des Eisens und Mercurii in der Essentia Martis zu ersehen, welche, wenn sie recht verfertiget worden, den *Mercurium* in moment præcipitiret und adstringiret.

Da=

Daher alle Particularia derer Chymicorum von dem Croco, Schwefel, der Seele, und Essentia Martis handeln; aber man muß, wie gesagt, sich hüten, daß sie nicht corporalisch metallisch sey, und in Metall könne reduciret werden, denn alsdann wird man nicht nur unrecht procediren, sondern auch die Lunam nicht mit der Gold-Farbe, sondern schwartz tingiren. Ich erinnere mich, daß ich einen Crocum Martis gehabt habe, welcher mit der Luna die Capelle und Quarte, nemlich das Bley und Scheide-Wasser ausstund, und doch nicht Gold, sondern wahrhafftig und reines Eisen war, indem es begierig von dem Magnet gezogen ward. Es ist auch zu mercken, was der von Suchten schreibet von einem Secreto, welches in denen erstern Schlacken des Reguli (doch nur in denen Martialischen) verborgen lieget, denn die andern Schlacken haben keine Martialische Erde. Aber von Ausziehung, Subtilisirung und inceration der Martialen ihre Erde, habe ich weitläufftig geschrieben in meiner Minera arenaria (Sand-Bergwerck). Und biß hieher von denjenigen, die in den

No. 44. Die Ursach / warum in allen particular-Fixationibus und Zeitigungen des Martis erwehnet werde / Anmerckung / daß der Regulus Antimonii die stiptischen Erden imbibiret.

Schla-

Schlacken und dem Regulo Antimonii Martiali laboriren; da zum Beschlus noch zu mercken, daß der reine Regulus Martialis, die aus den Schlacken extrahirte Martialische (ja eine jede stiptische) Erde wieder ohne reaction imbibire, cörperlich mache, und den ingress in Gold und Silber gäbe.

Die in dem mineralischen Hermaphrodit, oder Glaucka (Mondyck) laboriren, müssen die Methode observiren, daß sie das reine (virgineum) Mercurialische Arsenicum absondern, reinigen, und sublimiren, die Martialische Erde aber extrahiren, subtilisiren, und beyde in gehörigen Gewicht vereinigen.

No. 45. Endliche Abtheilung aller unterirrdischen Geschlechte.

Aus vorher gesagten erhellet klärlich, daß alle unterirrdische mineralische Arten entweder 1) Erden, oder 2) arsenicalische Dämpffe, oder 3) aus diesen vermischte Cörper seyn, und daß diese wiederum entweder 1. zu viel Irrdigkeit haben, als Cadmia, Tutia, Talck, Blutstein, welche von einem metallischen Dampf nur durchzogen sind; oder 2. in einer Arsenicalität bestehen, die nur von einem arsenicalischen Schwefel, und nicht von der Erde, Stein oder Leimen coagulirt worden, als Bley, Antimonium, Arsenicum, Quecksilber, oder

3. aus

3. aus Leimen und *Arsenico* vermischt sind, wie in Eisen, Kupfer, Silber, Gold ꝛc.

No. 46. Die Natur und Unterschied der Metallen wird aus ihrer Solution erwiesen / auch wird von der Natur derer Solutionen / und ihrem Unterschied und Ursachen gehandelt.

XXII. Die Natur derer Metallen wird auch aus ihrer Solution erkannt; denn einige von ihnen werden in Aqua Regia, einige in Aqua fort, einige in beyden solvirt. Und darff man nicht meinen, daß die Ursach der Auflösung in denen corrosivischen Wassern, nur die Destillation und rarefaction der Saltze sey, sondern es ist zu wissen, daß in dem Nitro und gemeinem Saltze einige irrdische Theilgen sind, die mit denen Metallen überein kommen; daher sie mit einer reaction in sie würcken, und ein mixtum machen, entweder eine flüßige Solution, oder Saltz-Crystallen. Es befinden sich aber in dem Nitro irrdene schwefelichte (fette) Particulen; in dem gemeinen Saltze irrdene saltzigte (arsenicalische, oder ein weisser Schwefel;) welches erhellet, wenn man den Spiritum nitri über *Mercurio* abziehet, da die schwefelichten Particuln unter der Gestalt eines rothen Præcipitats erscheinen: und wenn man den Spiritum Nitri über geschabten Bley abziehet, so wird ein hoch rothes Glaß, so wie Wachs fließet, dessen Ur-

sach

sach der Schwefel des Nitri ist. Hingegen wenn man den Spiritum Salis in die Solutionem Lunæ oder Saturni giesset, so bekömmt man Lunam cornuam (Horn-Silber) welche arsenicum ist: und wenn man den Spiritum salis über Antimonium abstrahiret, so erhält man ein rothes arsenicum antimonii, welches wie Wachs schmiltzt; dessen Ursach der arsenicalische Schwefel des Saltzes ist. Daher solvirt der Spiritus Nitri (Aqua fort) alle Metalle, die der gemeine Schwefel in Fluße oder der cementation angreifft und zerfrißt; der Spiritus Salis aber (Aqua Regis) solvirt alle Metalle, die von gemeinen Saltze, entweder in der Cementation oder im Fluße könne verändert werden; der *M*ercurius aber, weil er so wohl den Schwefel als das Saltz annimmt, wie in Zinober und sublimat zu sehen, wird so wohl in Aqua fort als Aqua Regis solvirt; welches auch von dem Kupfer und Eisen zu verstehen. Denn auch diese nehmen den Schwefel und das Saltz an, und werden von ihnen verändert, so wohl in der Cementation als im Flusse. Es ist also der Spiritus Nitri ein Wäßriger geflossener Schwefel: und der Spiritus Salis ein wäßriges geflossen Saltz. Daher diese zwey Spiritus alles in nassen Wege verrichten, was der Schwefel und

das

das gemeine Saltz in trockenen Wege thun. Und daher suchen sich auch die Metalle natürlicher Weise mit dem Schwefel und Saltz, als mit ihren Principiis, oder nach meiner Philosophie zu reden, mit dem weissen, und rothen arsenicalischen (mercurialischen) Schwefel zu vereinigen, daran alle Metalle ihre Lust haben.

No. 47. Wenn die Metalle gezeuget werden/ und ob sie wieder aufs neue wachsen/ nachdem sie einmal ausgehauen worden.

XXIII. Es dienet auch zu wissen, ob alle Metalle von Anfang der Welt hervor gebracht worden, oder ob sie nach und nach gezeuget werden, auch ob sie wieder aufs neue wachsen, wenn sie ausgehauen werden. Auf das erste sage ich, daß der eine Theil des vermischten Metalls, nemlich die Erde, der Leimen, die Steine von Anfang der Welt erschaffen sind; wiewohl ihm auch nichts verschlägt, wenn wir statuiren, daß der Leimen und die Steine noch jetzo gezeuget werden können, wie man auf denen Schwedischen Inseln in dem Belth wahrnimmt. Zu dem andern sage ich, Ja. Denn es ist bekannt, daß die Metalle mit der Zeit gezeuget werden, da sie vor diesen an dem Orte nicht waren. Beym dritten halten ich davor, daß diejenigen Mineralia wieder gezeuget

werden

werden können, die bloß aus metallischen Dünsten bestehen, als Bley, Quecksilber, Antimonium, Schwefel, Arsenicum &c. Aber die eine vollkommene Vermischung, nemlich Leimen, oder Stein erfordern, die können, wenn sie einmahl ausgehauen, nicht wieder gezeuget werden, wegen Mangel der irrdischen Matrix, darein sich die arsenicalischen und mercurialischen Dämpfe begeben, und zum Cörper werden können.

No. 48.
Die Kunst kan durch Nachahmung der Natur Metallen hervorbringen.

Endlich ist auch diß zu mercken, daß die Kunst Metalle bauen und aufbringen könne, wie die Natur, wenn sie die jegen irrdenen und arsenicalischen principia, deren sich die Natur bedienet, gebrauchet; ja die Kunst kan es hierinnen der Natur in etlichen zuvor thun, wenn sie nemlich die Materie reiniget und subtilisiret, in Vermischung derer Principiorum die proportion nach Gefallen giebet, sie auskochet, und im Feuer digeriret. Daher Empedocles nicht unbillich spricht: Wir können der Natur mit dem Feuer helffen.

No. 49.
Die Allgemeinheit der metallischen Principiorum wird wieder angeführet.

Die Natur ist stets in Begriff, den rothen und weissen Schwefel hervor zu bringen, nemlich den fetten, und arsenicalischen, den erstern in

Nitro,

Nitro, den andern in gemeinen Saltze. Der Sitz des Nitri ist die Lufft; der Ort des Saltzes ist das Meer. Daß beydes das Nitrum, als Saltz von der Sonne generiret werde, ist die gemeine Meinung derer Philosophorum. Daher erhellet, daß die entlegene Principia derer Metallen sehr weit ja überall zerstreuet sind.

No. 50. Von der Solidität / Flüßigkeit / Condensation und Rarefaction, der Fermentation und dem Brennen.

XXIV. Weil sichs in der Chymie öffters zuträgt, daß man das Feuer brauchen muß, so wollen wir etwas hinzu fügen von der Natur der Sachen, die verbrennen, ingleichen der Flamme, des Brennens und der Hitze. Es ist also zu wissen, gleichwie die Natur zwey allgemeine Wege hat, darauf sie endlich alle mixta führet, nemlich die Solidität und Flüssigkeit, also hat sie auch zwey grosse und allgemeine Bewegungen, mit welchen sie in die *M*ixta wircket, nemlich die Condensation und Rarefaction. Durch die erste coagulirt sie die mixta, und macht sie cörperlich; durch die andere macht sie Sie dünne, und verändert sie. Denn es sind zwey Arten der Rarefaction, deren sich die Natur, gleich zweyer Arme bedienet, nemlich das Ferment und Feuer, oder die Jährung und das Brennen, so zwey leibliche Schwestern, und beyde höchst-benöthige Mägde der Natur sind.

No. 51. Vergleichung der Fermentation mit dem Brennen in allen 7. Puncten.

Die Fermentation ist eine Erhöhung, Verdünnung und Ausdehnung derer zusammen gedruckten schwefelichten particuln vermittelst des Ferments und der Lufft. Allwo zu mercken, 1) daß nichts im verschlossenen fermentiret; 2) daß der Entzweck der Fermentation sey die Säuerligkeit. 3) Daß nichts fermentiret, was nicht süsse ist: Denn saure Dinge, als Citronen, gemein Saltz, Nitrum fermentiren nicht. 4) Daß, wenn die Fermentation allzu lange währet, die saltzichten particuln in die Höhe gehoben werden, und über die schwefelichten die Oberhand bekommen, und daher Eßig werde. 5) Daß vor der Fermentation es keinen Brandwein gäbe. 6) Daß durch die reaction des Spiritus aceti über irrdenen (testaceo) die saltzigten particuln wieder condensirt werden, und die schwefelichten zum Vorschein kommen; wie man bey dem mixto siehet, welches man Bley-Zucker, und Brandwein von Bley-Zucker, improprie nennet. 7) Daß nach geendigter Jährung drey Dinge entstehen, nemlich, die Hefen, die mitlere säuerliche, und spirituöse, schwefelichte, truncken-machende Substanz. Das Brennen ist eine Erhöhung, Verdünnung und Ausdehnung derer zusammen gedruckten schwefelichten particuln vermittelst des feurigen anzünden-

denden ferments, und der sich in die poros darzwischen legenden Lufft. Darbey zu mercken 1) daß nichts im verschlossenen brenne oder verbrennen könne, wie man an einer verschlossenen kohle siehet. 2) Daß das End des brennens sey, etwas sauers zuwege zu bringen, wie man an Ruß und Schwefel-Oel siehet. 3) Daß nichts brenne, und Feuer fangen könne, was nicht fett und schwefelicht ist: Denn saure Dinge, als Vitriol, Saltze, arsenicalische und mercurialische Dinge brennen nicht, fangen auch nicht Feuer, wenn nicht die schwefelichten Theile die Oberhand haben; als im Nitro, gemeinen Schwefel rc. 4) Daß wenn das Brennen allzu lange währet, die salzigten particuln erhoben werden, und über die schwefelichten, die in den Kohlen waren, die Oberhand bekommen, und ein sauer flüchtig Saltz in dem Ruße entstehe. 5) Daß vor dem Brennen es keinen Ruß gäbe. 6) Daß das Schwefel-Oel, welches über dem Antimonio eine Reaction erlitten, wieder zu lebendigen Schwefel wird. Also kan auch aus denen urinosis und rußigten Dingen ein Oel, oder puffender, oder brennender Schwefel wieder separiret werden. 7) Daß nach geendigten Brennen drey Dinge entstehen: Asche, Kohlen, Ruß; weil die Fettigkeit oder Oelichkeit, wenn sie das Feuer empfindet, theils locker wird, und in die Flamme und

Ruß gehet; theils in den Kohlen selbst condensirt wird; theils sich in der Asche figiret: Daher das alcalische Saltz, welches nichts anders ist, als aufs höchste concentrirter und condensirter Schwefel, der dem flüchtigen Saltze des Rußes entgegen gesetzet ist, weil dieses einen sehr flüchtigen und verdünnten Schwefel hat, gleich wie in der Fermentation die Hefen mehr irrdischer sind als der Spiritus. Aus vorher gesagten erscheinet, daß die Fermentation und das Brennen einerley Methode halte, und einerley Endzweck, nemlich die Verdünnung habe, wodurch die vermischten Cörper verändert und subtil gemachet werden können, die beyde der Natur und Kunst höchst nöthig und nützlich sind.

No. 52. Besondere Anmerckungen von dem Brennen / sonderlich von der Verbrennlichkeit und Unverbreñlichkeit / ingleichen von dem Unterschied unter der Verbrennlichkeit und Flüchtigkeit.

Aber von dem Brennen ist dieses besonders zu mercken, daß die Verbrennlichkeit und Unverbrennlichkeit der Dinge von denen schwefelichten und saltzigten particuln herrührt. Denn, wenn die schwefelichten die Oberhand haben, so wird ein Cörper, der sich entzündet; sind aber mehr saure da, so werden sie dem Feuer widerstehen: Die Porosität (Lockerheit) thut auch was darzu; die Dichte verhindert es; also kan auch selbst das Gold, Kupfer, Silber, wenn viel

Schwe-

Schwefel darzu kömmt, oder wenn sie in corrosivischen Wässern subtil gemacht, und in spiritu vini solvirt worden, angezündet, und in eine farbichte Flamme gebracht werden, welche eine sehr subtile Erde, gleich denen atomis in sich hält. Hingegen kan der gemeine Schwefel, und eine jede zum brennen geschickte Fettigkeit durch zugesetzten Leimen, oder lebendigen Kalck, oder mercurialische particuln so zugerichtet werden, daß er keine Flamme fängt, wie man an Zinnober, und andern Figirungen des Schwefels siehet. Das ist aber gewiß, auf was vor Art auch die verbrennlichen Dinge unverbrennlich, und diese hingegen verbrennlich gemachet werden, so behalten sie doch ihre erste Natur; welches man daraus siehet: wenn man in geschmoltzen Kupfer lebendigen Schwefel Stück-weise einträget, so wird dieser zwar guten theils wegbrennen, aber doch mehrentheils in das Kupfer hinein gehen und es gelbe färben, auch viel Stunden in grösten Feuer bestehen, wenn es hernach ausgegossen und in Aquafort solvirt wird, so solvirt sich alles Kupfer, der hinein gegangene Schwefel aber fällt zu boden, und ist eben so verbrennlich, als zuvor. Welches man ebenfalls an denen Antimonialisch-Martialischen Schlacken, und dem durch ein alcali figirten Schwefel siehet. Hingegen wenn das Kupfer in spiritu salis solvirt, und zur

Consistenz des Saltzes abgezogen wird; (das Silber in Aquafort;) oder wenn das Kupfer oder Silber mit Mercurio sublimato geschmoltzen wird, so wird eine durchsichtige massa, welche wie gemeiner Schwefel über dem Feuer mit schönster Farbe brennen wird; als, wenn der crocus Veneris in spiritu vini solvirt und angezündet wird, so wird die Flamme grün seyn: Nimmt und condensiret man es, so wird es wieder voriges Metall werden. Daher obschon der verbrennliche Schwefel auf alle Art und Weise denen Metallen einverleibet wird, so kan er doch wieder zu seiner Verbrennligkeit gebracht werden; und auf was vor Art auch die mercurialische Substanz verbrennlich gemachet wird, so kömmt sie doch wieder zu ihrer Unverbrennligkeit. Daß also nicht folget: alles verbrennliche sey flüchtig, und alles unverbrennliche fix. Alsdann folgt auch dieses daraus: daß das Feuer kein natürliches Element sey, sondern etwas, das hervor gebracht worden; und daß die atomi der Flamme auf das subtileste rareficirte irrdische Cörpergen seyn, die wieder in einen Cörper gebracht werden können; wie wir sehen bey der reaction mit dem Eisen, und Vermehrung des Gewichts auf der Capelle und bey Calcinirung, der vermischten Cörper, daß sie nemlich im Feuer an Gewichte vermehret werden.

Im übrigen muß man einen Unterschied machen unter dem würcklichen und vermöglichen (actualem & potentialem) unter dem brennenden und leuchtenden Feuer. Denn alles würckliche Feuer ist warm, das vermögliche ist kalt, das brennende verzehret und wird verzehret, das leuchtende, ist weder warm und wird auch nicht verzehret. Denn es kan etwas seyn, welches leuchtet, und doch nicht wärmet oder verzehret, wie man an den Phosphoro oder der ohnlängst erfundenen Nachtleuchte (noctiluca) siehet. Ob es aber etwas gibt, das leuchtet, und zugleich wärmet, und doch nicht verbrennet, darüber muß man die Sonne fragen und betrachten. Dieses ist auch zu wissen, daß die Atmosphæra (der Umkreiß) des Feuers sich sehr weit erstrecke, und daß die Spitzen der Flammen wunderbahr können geschärfft werden, wie an meinen Ofen und dem Parisischen Brenn-Spiegel zu ersehen.

No. 53. Unterschied der Flammen und des Feuers.

Es wird auch eine berühmte Frage unter denen Philosophis aufgeworffen, ob die atomi des Feuers oder der Sonne durch die Gläser dringen, und sich mit denen Cörpern vermischen, also ihre Schwere vermehren. Diß ist

No. 54. Ob die Atomi des Feuers oder der Sonne durch die Gläser dringen, und sich mit denen Cörpern vermischen.

eine schwere Frage: Denn ich halte davor, daß man einen Unterschied machen müsse unter denen atomis der Sonne und denen atomis des Feuers. Denn daß die Sonne würcklich brenne und warm sey, glaube ich nicht, ob sie schon die zum brennen taugliche Cörper anzündet, und dieses wegen der höchsten Rarefaction. *DIGBII* erwehnet in dem *Tractat* von Unsterblichkeit der Seele einer *Operation*, nach welcher er die Sonnen-Strahlen in ein rothes Pulver *concentriret* hat. Nicht weniger ist das Experiment vom Feuer merckwürdig, da die Capelle, wenn sie mit dem Bley accurat gewogen worden, nach dem Abtreiben, obschon etwas Bley verrauchet, schwerer werde, da keine Ursache der Schwere angegeben werden kan, als die atomi des Feuers, die in ein corpus concentrirt und figirt worden. Es dienet auch nicht wenig zur Sache, daß die Digestiones der Chymicorum unterschieden sind, nach der Beschaffenheit des untergelegten Feuers. Z. E. Die Materie wird sich anders verhalten, wenn sie in Balneo digeriret worden, anders in der Asche, anders im Sande, anders in offenen Feuer, anders in Roßmist, anders in der Wärme von der Sonne, anders von einer Henne. Welcher Unterschied anzeiget, daß etwas von der Wärme und ihren atomis und Cörpergen in die digestion selbst hinüber geht,

und

und die zu digerirende Materie durchdringe. Ich will jetzund nicht zancken, ob diese feurige oder das Feuer nur begleitende Cörpergen gleichsam als Ausdünstungen, (effluvia) jedoch von so subtiler Art seyn, daß sie durch das Glaß dringen. Augenscheinlich und deutlich siehet man es an dem Magnet, von welchen die Erfahrung lehret, daß dessen Cörper durch das Glaß dringet, und das darinn befindliche Eisen beweget: wiewol etliche vorgeben, daß der Magnet nicht durch den Diamant dringe; welches, wie ich es niemahls erfahren habe, also kan ich allhier wegen dieses Experiments nichts gewisses vorbringen. Aber ich schlüsse.

Es gäbe hier Gelegenheit, die Frage zu erörtern: Warum der Magnet sich nach dem Polo, das Eisen nach dem Magnet, und der Schwefel nach dem Eisen richte; aber weil ich in meinem dreyfachen Licht (Lumine Trino) (welches innstehende Messe auf dieses Werck folget) dieses dreyfachen *M*agnetismi Meldung gethan, so laß ich es hier billich darbey bewenden, weil meine Absicht mehr ist, von denen Principiis als Würckungen derer Mineralien zu schreiben. Den *M*edicinischen Nutzen der Mineralien siehe in meinem *Duumviratu Philosophico*, und das übrige, was zu denen *M*ineralien gehöret, findet man in meinem *L*aboratorio portatili.

D. Joh. Joachim Bechers Ubereinstimmung der Mercuriorum Lunæ.

Bey Beschauung dieser Proceße kömmt sonderlich zweyerley zu beobachten vor, nemlich die Möglichkeit der Reduction des Silbers in Mercurium, entweder 1) durch Mercurium, oder 2) ohne denselben, bloß vermittelst eines Mercurialischen Menstrui oder Mercurialischen Wassers.

Die Mercurium brauchen, nehmen entweder den gemeinen gewaschenen *M*ercurium, wie *CLAVEUS*, oder einen geschärfften, wie *ALEXANDER* von Suchten gebrauchete. Etlichen gefallen Salia, als das gemeine Saltz, welches *TACKENIUS* improbiret; oder Nitrum, nach Bodensteins Weise. Etliche erwählen den sublimirten, wie *DIGBII*, oder den præcipitirten, dergleichen Proceß *DORNÆSIUS* observiret.

Die keinen *M*ercurium brauchen, haben ihre mercurialische Menstrua, welche zweyerley Art sind. Die eine bestehet in Salzen und Quick-Wassern, worinne Luna digeriret wird, da nemlich eine *M*aterie in die andere dringet und würcket. Es nehmen aber diese entweder den Kalck oder die Solu-

Solution der Luna, welche beyde *QUERCETANUS* denen andern vorziehet: oder sie bringen die Lunam in ein Saltz und Crystallen, nach der Meynung *BEGVINI*. Etliche verfertigen ein vermischtes Menstruum, welches ohne reaction in die Lunam dringet: Dieses aber geschiehet entweder im nassen Wege, den *LULLIUS* gehet mit seinen stinckenden Menstruo, oder im trockenen, vermittelst der trockenen Saltze, nach der Vorschrifft *PARACELSI* in seinem Circulat.

Es sind demnach zwey general Wege, den Mercurium aus denen Metallen zu bringen, nemlich mit, und ohne Mercurium, welche hernach in acht kleinere und besondere Wege abgetheilet werden.

Hierzu kommen noch viel andere Secreta, als 1. die Præparirung und inceration der figirenden Erde, als das gröste Geheimnis der gantzen Chymie. 2. Die Zubereitung des Mercurii Solis. 3. Die *Præ*paration und der Gebrauch des Mercurii Saturni. 4. Auf was vor Art man eine stete Vermehrung des *M*ercurii Lunæ zuwege bringen soll. 5. Die Reduction in Wasser, und dessen Gebrauch. 6. Die Separation und Resolution der Lunæ cornuæ, da die erste saltzige Essenz, und ein wunderlich solvens oder Menstruum entdecket wird. 7. Die geistliche Mercurificirung der Metallen. 8. Die Reduction der Lunæ in ein süsses Saltz, und Solis in Zinober.

Ehe

Ehe wir aber zu der Extraction des Mercurii schreiten, ist nöthig, daß wir die Reinigung des gemeinen Mercurii lehren, die auf unterschiedene Art angestellet wird. 1. Durch Reiben mit rothen Ziegel-Mehl, oder Giessung des Mercurii in zerflossenen Wachs. 2. Durch Kochung des Mercurii in Eßig und Saltz, ingleichen in starcker Lauge, item in Spiritu Terebinthinæ. 3. Durch die Reinigung durchs Leder. 4. Durch die Amalgamirung mit Antimonio, Gold, Silber, oder mit Grünspan, der in destillirten Eßig solvirt und reduciret worden, oder durch die Werffung oder Schüttung in geflossen Antimonium. 5. Durch die Sublimirung mit Limatura Martis, Saturni, Jovis, item mit lebendigen Kalck, oder zerstossenen Kohlen. 6. Durch Revificirung (Wiederherstellung) durch Saturnum, nachdem er vorher in Aquafort solviret gewesen; durch Limaturam Martis sublimirt; oder durch das Sal und oleum Tartari vorher præcipitiret worden; vermittelst des Berg-Zinobers oder des Cinabaris Antimonii, und dieses durch den Regulum Martis oder Calcem Lunæ.

Sodann folgen die Animationes oder Stärckungen des Antimonii, item die Reductiones der Cörper in Mercurium durch Mercurium, oder durch Mercurialische Menstrua, deren so viel sind, als das A. B. C. Buchstaben enthält.

Des

Des Clavei animirter Mercurius.

A. Schärffe den Mercurium, bis er weisser als Schnee, und glänzender als Glaß wird, und dieses vier oder fünff-mal, und drüber. Alsdenn reibe ihn mit einen alcoholisirten Oel, und destillire ihn per gradus, zuletzt mit starcken Feuer in das Wasser einer Vorlage, also wird er lebendig und steiget bis an die helffte des Glases in die Höhe. Also hast du einen wohlgereinigten und etwas weniger feuchten *M*ercurium. Das zurück gebliebene behält die Unreinigkeiten bey sich, die er bey der animation angenommen hatte, die Feuchtigkeit aber wird in die Höhe erhaben als ein Pulver. Aus diesem gereinigten Mercurio, der in der Mitten hänget, mache mit Gold- oder Silber-Kalck (wie es dir gefällt) ein amalgama. Reibe es wohl auf einen Marmor, und drücke es durch ein dichtes und festes Tuch, zu dem in Tuche zurücke gebliebenen Theil aber thue so viel Mercurium, so viel du meynest, daß Gold oder Silber durch das Tuch gegangen sey, und endlich wiederhole die amalgamation und das drücken durchs Tuch, bis du merckest, daß das gantze amalgama zugleich mit dem *M*ercurio übergegangen sey. Wenn es aber zu sehr zehe

wird

wird, so setze es etliche Tage in Roß-Mist, daß es weich werde, dann drücke es wieder, wie zuvor, durch. Wenn dieses geschehen, so destillire allen Mercurium dreymal, und wenn etwas in dem Metall zurück geblieben, so must du wieder so viel gereinigten Mercurium, es zu erweichen, hinzu thun, und es wieder destilliren. Wenn die Materie mehr, als sichs gehöret, zehe wäre, so muß sie in Roß-Mist so lange, wie zuvor, aufbehalten werden, biß du merckest, daß aller Mercurius durch die destillation übergegangen sey. Zu dem neuen Gold oder Silber werden 40. oder 60. Untzen Mercurii genommen, ehe ein Qventgen Gold oder Silber mit dem Mercurio über getrieben werden kan. Gold und Silber wird alsdenn die Seele des Mercurii genennet, weil der Mercurius durch diese beyde warm und trocken wird. Also kan er in kurtzer Zeit, wenn er mit Gold und Silber vermischet wird, durch eine einzige Digestion in Gold und Silber verwandelt werden.

Alexanders von Suchten/ und des Philalethæ Mercurius Lunæ.

B. Nimm Stahl-Feil, 4. oder 8. Qventgen, wenn er schmiltzt, so thue etwas Nitrum hinzu, und mache einen Regulum,

gulum. Diesen laß wieder fliessen, und trage in die fliessende Materie 3. Loth Antimonium und etwas Nitrum. Giesse es in den Gieß-Puckel, damit sich der Regulus von den Schlacken absondere, den Regulum schmeltze zum dritten mal vor sich mit Hinzuthuung etwas Nitri, und separire ihn noch einmal von seinen Schlacken. Wiederhole diß zum vierdten mal, so wird ein gereinigter Regulus entstehen. Alsdenn nimm Lunæ fixæ 2. Loth, des vorgesagten Reguli 1. Loth, mache durchs Schmeltzen eine Bley-Massam, die sich mit leichter Mühe reiben lässet. Wenn sie zu Pulver gemacht worden, so thue sie in eine Phiole. Setze ein Loth Quecksilber hinzu, und digerire sie 24. Stunden, daß ein amalgama werde. Diese wohl amalgamirte Materie wasche mit gemeinen Waßer in einen thönernen Gefässe so lange, biß alle Schwärtze verschwindet, und der Regulus weiß wird. Das abgeseichte schwartze Wasser hebe auf, daß sich das schwartze Pulver auf dem Boden setze. Von diesem Pulver seige das Wasser und trockne es. Wenn man das amalgama mit Saltz-Wasser wäschet, so wird es desto eher weiß. Dieses digestiren und Waschen wiederhole, biß keine Schwärtze mehr gesehen wird, hierinnen aber muß man grossen Fleiß anwenden. Diß amalgama destillire aus einer Retorte in Wasser eines Recipienten, so bleibt die

Luna

Luna fixa zurůck. Dem übergegangenen Mercurium aber, wenn man ihn auf ein glůend Silber = Blech leget und evaporiren läſſet, wird man alsbald daſſelbe mit einer Gold-Farbe überziehen ſehen.

Dieſer animirte Mercurius *Antimonii* nun iſt Lunariſch, und hat die Krafft, die *Metalle* in Mercurium zu reduciren und reſolviren, und wird genennet, der Mercurius des erſten Adlers.

Der *PHILALETHA* will, daß dieſe Arbeit ſiebenmal wiederholet werde, denn alsdenn erlange man den Mercurium der ſieben Adler.

Not. Das Werck gehet glůcklicher von ſtatten, wenn die Luna nicht fix iſt, und Cryſtalli von Grůnſpan darzu gethan werden: Und wenn das Gold durch die Tincturam *Antimonii* erhöhet wird, ſo wird ein gőldiſcher und ſehr tingirender *Mercurius* heraus gebracht, welches ich ſelbſt obſerviret habe.

Der *CLAVEUS* und *TACHENIUS* ſtimmen hier ebenfalls überein, daß nemlich die Metalle, wenn ſie mit gehöriger proportion Mercurii amalgamirt werden, ihre irrdiſche Unreinigkeiten wieder ablegen, das übrige aber in dem Balneo zu Mercurio wird. Doch ſchreibet der *SUCHTENIUS* dieſe ſeparirende Krafft dem Mercurio, und zwar den animirten, vorneml. zu, die er von dem Silber-Regulo des *Antimonii* bekommen hat.

Des

Des Fachenii Mercurius Lunæ vermittelst Quecksilber und unser Saltz.

C. Nimm Silber 1. Theil, Quecksilber 3. Theil/ (ein ander Manuscript hat 10. Theil) mache ein amalgama. Reibe es mit einer grossen Menge unsers Saltzes drey gantzer Tage, dann treibe den Mercurium aus einer Retorte nach und nach mit stärckern, und endlich mit starcken Feuer. Das ausgesüßte Caput mortuum imbibire mit alcolisirten Tartaro, thue so viel Sal urinæ darzu, als die besagte Mixtur solviret. Digerire sie 2. Monat, und reibe inzwischen die Materie öffters und wohl in einem gläsern oder marmornen Mörsel, biß sie das darzu gethane Gold weiß macht. Alsdenn sublimire und revificire sie, so hast du Mercurium Lunæ.

Bodensteins Mercurius Lunæ, vermittelst unsers Saltzes und Quecksilbers.

D. Nimm Silber 1. Theil, Quecksilber 3. Theil, mache ein amalgama, Wasche es mit Saltz und Essig; trockne und reibe es etliche Stunden mit Sale urinæ, (einige nehmen Sal tartari) destillire es

per gratus, und zuletzt mit starcken Feuer, biß der Mercurius gantz übergestiegen. Was zurücke bleibt, das digerire mit unsern Eßig in einer Phiole, und extrahire damit eine blaulich-grüne, zuweilen auch (nach Unterschied der Cörper) eine gelbe Tinctur so lange, biß sich nichts weiter extrahiren will. Was nach der Solution übrig bleibt, wird, wie zuvor tractiret mit amalgamiren, destilliren und extrahiren. Das Menstruum aber ziehe von der Tinctur bis zur Trockne ab. Was übrig bleibt, reibe wohl mit 3. Theil Olei Vitrioli, so bekömmt man den *M*ercurium Lunæ.

Mit diesen *M*ercurio animire den gemeinen *M*ercurium, oder digerire diesen Mercurium Lunæ mit amalgamirten Silber 2. Monath in warmer Asche, so hast du alsdenn eine weisse *M*assam. Zu dieser thue 2. Theil gereinigten Quecksilbers, digerire sie wiederum einen Monath durch biß zur Weiße. Auf solche Weise kan es in infinitum vermehret werden. Man setzet auch so viel gereinigten *M*ercurii darzu, so viel man fixes aus dem Gefässe heraus genommen, also, daß alle 24. Stunden ein Theil herausgenommen werden kan.

Dornæsii Mercurius Lunæ vermittelst Mercurii præcipitati.

E. Nimm Alaun 2. Pfund, Nitri 1 Pfund, mache daraus *A*quafort, solvire darinnen *M*ercurium so viel du willt; destillire, so hast du ein Præcipitat. Dessen nimm 4. Theil, Gold und Silber 1. Theil, vermische und sublimire sie, so steigt der wieder lebendig gewordene *M*ercurius auf, welcher auch etwas von dem Metall mit sich in die Höhe geführet hat. Was zurück bleibt, sublimire wieder, und setze neuen præcipitat hinzu, und dieses wiederhohle so offt, biß das Metall gantz von dem Kalck durch den Mercurium befreyet und gereiniget worden. Diesen animirten *M*ercurium sublimire wieder 8. Tage lang in der Digestion, und, damit er vermehret werde, setze ihm halb so viel animirten *M*ercurii zu, und sublimire wie zuvor. Und dieses wiederhohle so lange, und nimm es in solcher Quantität, als dir gefället. Alsdann figire diesen Præcipitat per gradus, und stelle die Probe auf der Capelle an, so hast du gut Gold und Silber.

Digbæi süsser und Schweiß-treibender Mercurius.

F. Mach ein amalgama aus Silber und so viel *M*ercurio, als die Luna annimt, alsò daß das amalgama wie Butter werde. Dessen nimm 6. Theil unsers præcipitats 8. Theil. Wann sie wohl gerieben und vermischet, so sublimire alles wie *M*ercurium dulcem; also steigen drey Theil Silber mit dem sublimat in die Höhe, und der præcipitat siehet theils wie Saltz, theils wie Quecksilber aus. Das Caput mortuum kan auf der Capelle reducirt, und der Sublimat mit warmen Wasser gewaschen werden. Also bekömmt man einen lauffenden *M*ercurium, und siehet so dann, wie sich der *M*ercurius vermehret hat. Ferner amalgamire diesen *M*ercurium lunarem mit *M*arte, und mische des gemeinen Sublimats ana darzu, destillire es wie vor, so hast du einen zusammen gebackenen *M*ercurium Dulcem, der nicht die salivam, sondern den Schweiß treibet.

Quer-

Quercetani Mercurius Lunæ ohne gemeinen Mercurio, nur mit erquickenden und gegenwürckenden Dingen.

G. Nimm eine Marck Silber, solvire sie in Aquafort, præcipitire sie mit Saltz, den præcipitirten Kalck separire, giesse drey qver Finger hoch Weinstein-Oel darauf, und ziehe das *M*enstruum mit gelinden Feuer bis zur Trockene ab. Cchobire es mit frischen Weinstein-Oel, und ziehe es wie zuvor, ab, und dieses zu vier mahlen, mit welcher Arbeit ich 14. Tage zugebracht habe. Das zurück gebliebene reibe wohl mit 8. Loth hinzu gethanen Saltz und Weinstein-Saltz, nicht calcinirten Tartaro. Wenn alles wohl unter einander gemischet, so giesse Oleum sulphuris per campanam vier qver Finger hoch drauf. Digerire es 10. Tage in *B*alneo maris, in einem wohl verwahrten Gefässe. Die Feuchtigkeit ziehe ab, und sublimire zugleich das zurück gebliebene, so wirst du einen Crystallichten oder gelben Sublimat haben. Sammle denselben, und vermische ihn mit halb so viel calcinirten Weinstein und Asche ana. Feuchte ihn mit Schwefel-Oel an, formire Kügelgen einer Haselnuß groß daraus, trockene und destillire sie aus einer Retorte in kalt Wasser des Reci-

pienten, so wirst du sehen, daß das gantze corpus zu Quecksilber worden.

Begvini Mercurius Lunæ ohne Quecksilber nur mit erquickenden Dingen / und subtilisirten Silber-Kalck.

H. Nimm Silber 2. Loth, solvire es in Aquafort, das solvirte destillire mit starcken Feuer, das herüber gegangene hebe auf, was aber unaufgelöset zurück geblieben, solvire mit neuen Aquafort, und dieses so offt, biß alles Silber in Gestalt eines Spiritus übergestiegen. Alle destillirte Feuchtigkeit giesse zusammen, und ziehe das Menstruum durch das Balneum maris bis zur Trockne ab, und zwar mit gelinden Feuer, so wird ein grün Saltz zurücke bleiben. Auf dieses gieß Spiritum Salis, und thue gleiche Theile pulverisirten Weinstein und Salmiac hinzu. Vermache alsbald die Oeffnung der Phiole, und digerire es in Balneo Maris sechs Wochen; Dann ziehe es in gelindester Wärme bis auf die consistenz eines Berges ab, so machet es das Gold weiß, wenn man es nur dran reibet. Zu 1. Theile dieser Materie thue 3. Theil schwartze Erde von den gekochten und calcenirten Weinstein, destillire sie von Graden zu Graden, so wirst du ohngefehr 1, Loth Mercurii Lunæ haben. Der effect

des

des Processes kömmt würcklich mit denen Worten überein.

Bechers Mercurius Lunæ ohne Queckfilber / nur mit erquickenden Dingen.

I. Nimm Silber 2. Loth, solvire es in unserm Spiritu salis, das phlegma ziehe durch das Balneum maris von der Solution ab; zu dem zurück gebliebenen thue Sal urinæ und calcinirten Weinstein jedes 6. Loth, destillirten Eßig 8. Loth, und vermache das Gefäß, setze es 20. Tage und Nacht in die Digestion, und ziehe den liquor bis zur Trockene ab. Das Silber wird in sublimiren mit dem sale urinæ hinauf geführet, diesen sublimat vermische durchs reiben mit Schwefel-Oel, also bekömmst du einen lauffenden Mercurium; oder solvire den sublimat allein in Aqua vitæ, so hast du, was du verlangest. Dieses ist wahr, denn zu Wien habe ich es selbst laboriret und erhalten. Besiehe von diesem Saltz Isaac Hollander Vol. 3. p. 348. 349. Das Theatrum Chymicum, ingleichen den Claveum, welcher eine dreyfache præparation weiset.

Unterschiedene andere Mercurificationes Lunæ, ebenfalls ohne Quecksilber / nur mit erquickenden Dingen.

K. 1. Nimm Vitriol, calcinirt Saltz, Nitrum, ana. Hieraus mache ein *A*quam regis. (Besser aber ist das Aqua regis, so aus Saltz und Nitro jedes 1. Pfund und sale alcali 8. Loth bereitet worden.) In 4. Loth besagten *A*quæ regis solvire 1. Quentgen Gold oder Silber, ziehe das *M*enstruum biß auf das dritte Theil ab, auf das zurück gebliebene gieß unsern spiritum vini, setze es ins Wasser, und stelle es in Keller zum Crystallisiren. Das Sal schiesset gleich zusammen, und sihet dem Nitro åhnlich. Vermische die Crystallen mit Nitro, Vitriol, und sale tartari; reibe sie wohl mit einander, digerire sie mit Spiritu vini, ziehe jenen wieder ab, und sublimire diesen, so wirst du deinen *M*ercurium finden.

Mit verånderten Handgriff Azzenfels Mercurius Lunæ.

K. 2. Nimm Silber, so viel du willt, solvire es in Aqua fort, sublimire es vermittelst Saltzes, süsse es aus, thue calcinirten Weinstein hinzu, destillire es durch eine Retorte.

torte. Eine Marck Silber gibt 2. Loth *M*ercurii Lunæ. Dergleichen *M*ercurii habe ich 2. Loth aufgetragen, dessen ein Theil acht Theil Kupfer in Silber verwandelt hat.

Oder:

K. 3. Nimm Silber 3. Loth, solvire es in Aquafort, nach geschehener Auflösung thue 6. Loth Weinstein hinzu, gieße 3. Finger hoch Spiritum vini drauf, bringe es zu der Consistenz eines Berges, giesse es Tropfenweiß in die Silber-Solution, biß es aufhöret zu zischen; ziehe es bis zur Trockne ab, was überbleibt, feuchte mit Weinstein-Oel an, treibe es aus einer Retorte, auf solche Weise sublimiret sich der *M*ercurius, den man mit warmen Wasser waschen und lebendig machen kan.

K. 4. Nimm Lunam Cornuam, q. v. süsse sie aus, und trockene sie. Dieser nimm 8. Loth, Urin-Saltz 6. Loth, Sal alcali 8. Loth, giesse 3. Finger hoch Spiritum vini darauf, digerire es in einer wohl verlutirten Phiole einen Monath lang in MB. ziehe es bey gelinder Wärme biß zur Trockene ab. Dann setze einen blinden Helm auf, sublimire es, zu dem sublimat thue calcinirten Weinstein, und reibe sie untereinander, mache eine *M*assam aus Ey-weiß und Weitzen-Mehl, formire Kügelgen daraus, und destillire sie mit starcken Feuer, so wirst du einen lauffenden *M*ercurium in dem Wasser der Vorlage haben.

Noch

Noch auf eine andere Art.

K. 5. Nimm Silber q. v. solvire es in Aquafort, gieß Vitriol-Oel hinzu, oder ziehe das Aquafort biß auf den dritten Theil ab, und crystallisire es. Zu denen Crystallen thue spiritum urinæ, digerire es eine zeitlang, destillire es, sublimire es mit Weinstein-Oel, so hast du lauffenden Mercurium. Das Caput mortuum siehet aus wie Silber, das wie Wachs fliesset.

Raymundi Lulli magnum menstruum putridum, so auf dreyfache Art in das Mercurial-Wasser würcket / wie solches der Autor von einem Chymico zu Wien bekommen / und ist nicht anders / als die Zubereitung des Spiritus Vini und Spiritus urinæ, nebst der Würckung, die eins ins andere thut.

L. Num. I. Erstlich låßt man eine mercklich Quantitåt Urin bey gelindem Feuer zur Honig-Dicke abrauchen, welches Sapa urinæ genennet wird, und Menschen-Koth calcinirt man in einem Topffe mit starcken Feuer, biß kein Gestanck mehr zu verspühren. Gleichermassen calciniret man auch die feces, die in der Destillation des Spiritus vini übrig bleiben, zuvor aber, ehe sie calcinirt werden durch ein Tuch zu drücken und zu trocknen sind.

Nimm

Nimm nun gleiche Theile von calcinirten Koth und von besagten Hefen, mische sie unter die Sapam urinæ, biß sie nicht mehr arbeiten noch zischen. Darauf destillire es alsbald durch einen Helm bey gelinden Feuer biß zur Trockne, den übergegangenen Liquorem rectificire in Balneo maris, biß rothe Tropffen anfangen zu gehen, dann laß nach, und rectificire den übergegangenen Spiritum wieder mit seinem sublimirten oder flüchtigen Saltze, das rothe oder braune Uberbleibsel hebe alleine auf. Nunmehro mache aus vorbesagten calcinirten Wein-Hefen und rectificirten Spiritu Tartari einen Teig gleich einem Brey, abstrahire, und extrahire aus dem Koth, so viel möglich, die Tinctur. Es wird erfordert, daß der Koth nicht allein getrocknet, sondern auch, wie gesagt, calcinirt worden. Ziehe die Tinctur noch einmahl ab, so hast du einen feurigen Spiritum, den du zu erstern Spiritu urinæ giessen must, da sie beyde zusammen in sich würcken, und ihre Kräffte sehen lassen werden, woraus ein ander Sal tertium, welches in Ansehen des erstern gantz anderer Art ist, entstehet, welches man einen gefrohrnen oder gelieferten Spiritum vini nennen kan.

Præpa-

Præparation des destillirten Aceti stercorati, und dessen Vereinigung mit dem oleo urinæ und tartari fœtido.

Num. 2. Nimm starcken Wein-Essig, der nicht destillirt worden, gieße ihn vier qver Finger hoch auf calcinirten und nicht allein getrucknetem Menschen-Koth, destillire es im Sande biß zur Trockne. Diesen Liquorem giesse auf das braune Uberbleibsel des Urins, davon oben gesagt, daß sie zusammen gehen, so hast du das flüchtige Saltz der Oele. Darauf wird das Oeligte Weinstein-Saltz mit eben diesen destillirten Aceto stercorato auf folgende Art extrahirt, so bekömmst du das andere Sal volatile oleosum.

Præparation des Spiritus Salis Tartari.

Num. 3. Nimm Tartarum 10. Pfund, calcinire ihn mit Nitro und edulcorire ihn mit warmen Wasser, so hast du eine mit sale fixo imprægnirte Lauge. In dieser Lauge koche 10. Pfund rohen Tartarum eine halbe Stunde lang, und giesse so viel Brunnen-Wasser hinzu, als in der Kochung weggegangen, und dieses wiederhole alle halbe Stunden, biß die eingesottene Lauge stehet, und röthlich braun wird. Diese

destil-

destillire aus einer Retorte mit observirten gradibus, wenn das Phlegma herüber gangen, so lege einen andern Recipienten vor. Das Phlegma ist nichts nütze, den darauf folgenden Spiritum aber rectificire mit dem zurückgebliebenen stinckenden Oele. Von dieses Gebrauch ist zu Ende Num. 2. gesagt worden. Das Caput mortuum von der ersten Destillation des Spiritus Tartari behalt zum Gebrauch auf.

Die Zusammenmischung und Vereinigung besagter fixen Saltze mit denen mittler-fixen / wie auch flüchtigen / nebst ihrer Destillation und Volatilisation.

Giesse den Spiritum urinæ und vini, oben beschriebener massen in einen Kolben, thue auch die 2. Salia darzu, nemlich das aus dem stinckenden Oele des Urins, und das aus dem Weinstein durch die Reaction des destillirten Aceti stercorati verfertigt worden. Num. 2. ingleichen die 2. Capita mortua, nemlich das vom Menschen-Koth und das von Wein-Hefen Num. 1. wie auch das Caput mortuum Tartari Num. 3.

Zu allen diesen giesse des erstern destillirten und rectificirten Spiritus Tartari, so viel dessen verhanden, und destillire aus einem Kolben per gradus, also vereinigen sich

die flüchtige Saltze mit denen fixen, und steigen wie andere gemeine Spiritus über den Helm. Diesen Spiritum cohobire etliche mal von seinem zuvor zubereiteten Capite mortuo, bis du einen guten Recipienten voll von Spiritu hast.

Dieser Philosophische Spiritus des Lullii reduciret alle Mineralia und Metalle leicht in Mercurium.

Eben dieser Proceß / doch kürtzer gefasst.

L. 2. Nimm eingesottenen Urin, dergleichen Menschen-Koth, dergleichen Wein, und dergleichen Essig, jedes gleich viel; mische gleiche Theile calcinirten Menschen-Koths und Salis Tartari darzu, destillire per gradus, und gib zu letzt starck Feuer. Cohobire alles, und destillire das sal volatile, das Oel und caput mortuum so offt, biß du siehest, daß auch das fixe Saltz oder das Caput mortuum in Form eines spiritus herüber getrieben worden, welches zu bewerckstelligen zuletzt der stärckste Grad des Feuers erfordert wird.

Man hat observiret, daß der mit sale oder sapa urinæ, nemlich nach wiederhohlten solutionibus und Coagulationibus des wohl gereinigten salis Tartari, oder des salis alcali von der Potasche vermischte, und mit starcken Feuer wieder destillirte spiritus

zu

zu letzt das fixe Saltz wie Butter herüber führe, so bey der Nacht leuchtet und wie Feuer aussiehet: Was man damit bestreicht, das glåntzet, ohne das es davon versehret werde.

Es ist auch zu mercken, daß der Regulus Antimonii und Martialis (besser aber unser Antimonium) wenn es in guten Aquafort solvirt, hernach mit einem alcali vermischt, und in starcken Feuer sublimirt wird, sich in lauffend Queck-Silber resolvire.

Eben dieses thun auch Saturnus und Luna cornua.

Voriges Menstruum kan mit noch leichterer Mühe also pråpariret werden.

L. 3. Solvire das oleum fœtidum Tartari und urinæ (oder das flüchtige Saltz, das aus Hirschhaaren destillirt worden, welches allezeit das beste ist) in destillirten Essig; Den spiritum urinæ, tartari und vini digerire eine zeitlang und rectificire sie vor sich, dann solvire sie mit starcker Lauge, die aus Weinstein, Urin, Hirschhaaren, oder Menschen-Koth bereitet worden, die solution laß bis zur Trockne einsieden, destillire sie wieder mit starcken Feuer cohobire öffters, und auf die letzt destillire und cohobire sie offt mit zugesetzten Tartaro.

Mercke derowegen, daß alle acida corrosiva,

rosiva, sonderlich das oleum vitrioli und Aquafort durch unser oleum Tartari præcipitirt werden, woraus ein ander Sal tertium, so dem erstern entgegen gesetzt ist, entstehet. Das oleum vitrioli aber und Aquafort, wird durch die Sublimation in Phlegma verkehret; allein, wenn die Destillation wiederhohlet wird, verwandelt es sich in einen feurigen durchdringenden, doch nicht corrosivischen spiritum, der, wenn er zu andern salibus acidis gemischt wird, sie auch nicht angreiffet und in sie würcket. Inzwischen giebt es doch ein schön solvens.

Besiehe Glaubern von denen 3. Principiis, da dieses folgende stehet:

Nimm Menschen-Koth, so getrocknet, und darzu kein Urin kommen, extrahire ihn mit rectificirten spiritu vini, dann destillire ihn: zünde ihn unter einer darüber gestürtzten geraumen Glocke an, was in Feuchtigkeit verkehret wird, das hebe auf. Hierein thue allerhand Art Saamen, z. E. Petersiljen, streue ihn in die Erde oder auch Sand, mit welchen eine Schale 2. Finger hoch angefüllt worden, und setze ihn an die Sonne, so wächset er.

Paracelsi Circulatum majus & minus, oder sein Sal enixum.

M. Der Entzweck und die Absicht der Mer-

Mercurification ist dieser, daß die Metalle, die mercurialisch werden sollen, mit der mercurialischen Erde imprægnirt werden, deren Uberflüssigkeit dem Decomposito die Liquität zu wege bringt. Dahero ist nöthig, daß dergleichen Menstrua oder mercurificirende Saltze viel dergleichen mercurialische Erde bey sich haben. Unser Tartarus aber ist reich an solcher Erde, doch ist sie sehr schwer im glüen zu erlangen. Denn diese tartarische Erde wird im Feuer mehr figirt, welches das Sal Tartari bezeuget. Dahero des Paracelsi Absicht ist, daß die Elementa des rohen tartari lange circulirt werden, die tartarische Erde subtil zu machen, und dieses durch lange angestellte Digestirung, und vielen Wasser, um die Elemente durch die putrefaction zu separiren. Deswegen er zu erst einen sehr feurigen spiritum destilliret, das rückständige aber bis zur consistenz einer Honig-dicken Massæ (Sapæ) abrauchen läßt. Den Spiritum und die Sapam digerirt er wieder so lange, bis er zu letzt das flüchtige Saltz bekömt, welches er wegen der langen Circulation und Digestion das circulirte Saltz oder sal enixum nennet. Wenn man von diesen ein wenig in unserm spiritu vini auflöset, so solviret es das Gold alsbald und ohne Geräusche; und wenn das Gold nur bloß mit diesem Saltze bestrichen wird, wird es weiß, und in Queckfilber verwandelt.

Alle calcinirte Erde aber, obgleich die vom Tartaro, Vitriolo oder andere untüchtig ist, wird eher subtilisiret, wenn sie in unserm destillirten Essig solvirt, filtrirt, die Erde mit ihm von Hefen gereiniget, und so dann crystallisirt wird. Diese Crystallen destillire wieder, und wiederhole die Arbeit so lange, bis das gantze Caput mortuum in ein durchsichtig Saltz gebracht worden, welches derer Philosophorum Meisterstück ist. Es mag demnach gleich ein Spiritus oder flüchtig Saltz seyn, so ist es einerley, denn es hat einerley Krafft mit des Paracelsi Circulat.

Das kleine Circulat aber nennet er, weil es entweder geringere Krafft hat, oder in kurtzer Zeit præpariret wird. Besiehe Fernelium de abditis rerum causis. pag. 531. zu Ende des 1. und Anfang des 2. Capit. allwo der Anfang des Philosophischen Wercks gewiesen worden.

Es wird auch ein ander flüchtig Saltz, neml. aus dem Salmiac und durch dessen Destillirung ein Oel præpariret. Dieses wird von etlichen Circulatum genennet, weil die Natur die Mercurialische Erde in ein flüchtig Salmiac bringet. Zu dessen Zubereitung nimm erst 7. Pfund Salmiac, 2. Pf. fette Erde, mische sie unter einander, formire Kügelgen daraus, destillire sie in starcken Feuer, das unnütze phlegma, so herüber gangen, thue weg. Das caput mortuum

tuum setze an die Lufft, daß es zu einem Breu werde, mische wieder 1. Pfund neu Salmiac darunter, destillire es aus einer Retorte, so bekömmst du das flüchtige Saltz in dem Halse der Retorte, welches, wenn es in die Lufft gesetzt wird, zergehet und fliesset. Schreibe mit diesen liquore vermittelst einer neuen Feder auf ein küpffern Blech Buchstaben, so werden alle Buchstaben mercurialisch werden, und durch dieses Oel wird das Kupffer, auch andere Metalle leicht in Mercurium gebracht.

Folgende zwey Proceße sind aus dem Laboratorio des Chur-Fürsten von der Pfaltz/ und von einem alten Manuscript / halb unvollkommen/ halb vitiös abgeschrieben; doch erklären sie die schwartzen Pulver/ welches kein Proceß gethan hat.

N. Diese zwey Proceße sind sehr merckwürdig, den Mercurium Lunæ zu machen, folgends die Tinctur und deren Vermehrung zuwege zu bringen.

Nimm dahro Silber, so viel du willt, solvire es in Scheide-Wasser, præcipitire es mit Weinstein-Oel den præcipitat reibe mit Saltz-Lacke, (muria) trockne ihn, und wiederhole es dreymahl. Dann giesse Schwefel-Oel drey qver Finger hoch drü-

der, digerire es einen Monath, süsse den Kalck aus, gieß frisch spiritum urinæ drauf, digerire es acht Tage hinter einander, so solviret sich das Silber in lauffenden Mercurium, der doch nicht so leichtflüssig ist als das gemeine Quecksilber, und nicht gantz im Rauch aufgehet; wenn er auf Eisen-Blech gelegt wird, so lässt er eine zarte Asche hinter sich. Er hat alle Elemente in sich, Sal, Sulphur, Mercurium, auch die nöthigen Farben. Seine Reinigung geschiehet durch sublimiren, oder auch durch solviren, und folgends durch Crystallisiren und extrahiren. Wenn er in eine Phiole gethan wird, und durch continuirlicher langer Digestion sich coaguliret, wird er schwartz.

Folget seine Figirung.

Nimm Silber-Kalck 1. Theil, Mercurii Lunæ 8. Theil, mische es unter einander, und digerire es allmählich 8. Tage lang, so läst er das, was er in sich hat, fallen, oder resolviret sich in eine schwartze Erde, die träncke einmal mit dem Mercurial-Oel, und stelle sodann die Fermentation also an:

Nimm dieser schwartzen Erde 2. Theil, Silber 3. Theil, digerire es so lange, bis die massa weiß worden und fix ist. Einen Theil mische wieder mit 3. Theilen *Mercurii*, digerire es, daß der Stein weiß werde. Mit dessen einem Theil tingire, und mit dem andern augmentire, den dritten brin-

ge auf folgende Art zu der Feuer-beständigen Röthe:

Z. E. Trage dessen 4. Unzen in eine Phiole, die wohl lutirt worden, den ersten Tag und Nacht laß es im ersten Grad, den andern Tag im andern Grad stehen, und continuire auf solche Art, bis zur Röthe. Alsdann nimm seinen Schwefel heraus, mische dessen einen Theil mit Gold oder drey Theilen Silber, hernach figire und multiplicire.

Dieser Mercurius ist die Mutter unserer Erde, wasche ihn mit unsern Essig, giesse eine gute Quantität spiritus vini rectificatissimi darzu, digerire es 14. Tage lang im Miste, destillire es in Balneo maris, also bleibt eine sehr gelbe Erde zurück; samle dieselbe, und calcinire sie 7. Tage und Nacht im stärckstẽn Verberier-Feuer; reibe sie, tråncke sie mit einem Nösel spiritus vini, so wirst du sehen, daß eine stinckende schwartze Erde ohngefehr 1. Loth auf den Boden sich gesetzet. Giesse den spiritum vini davon ab, destillire es in Balneo maris, so bleibet 2. oder 1. Loth Schnee-weisse Erde zurück. In diese Erde kanst du unser grün Wasser oder grünen Löwen, der mit unsern Ferment also vereiniget worden, säen.

Mache das Ferment in einen festen und reinen Philosophischen Eye heiß, giesse 9. Theil Wasser hinzu, setze es auf heisse A-

sche, sigillire es wohl mit luto, also löset sich die Erde in einer Viertel Stunde auf, und das Wasser wird grün.

NB. Bediene dich des Lampen-Feuers, der erste Grad soll seyn eine natürliche Wärme, gleich der Wärme in Händen, denn solche ist der Natur conform und gleichmässig. Wenn es 40. Tag und Nacht in solcher Wärme gehalten worden, wird die Materie schwartz. Die folgende 20. Tage wird sie weiß, dann stärcke das Feuer nach und nach, so wird die Materie von Tag zu Tage weisser. Wenn sie von aussen anfängt gelbe zu werden, so ist es ein gewiß Merckmahl, daß sie durchaus weiß sey. Alsdann mache das Feuer grösser mit einer stärckern Lampe, biß es so gelbe wird, als eine Citrone, welches innerhalb 40. Tag und Nacht geschiehet, und also wird es die übrige Tag und Nacht gantz roth. Diese rothe Materie reverberire mit grossen Reverberier-Feuer 13. Tag und Nacht lang in einer wohl verschlossenen irrdenen Cement-Büchse, so bleibt die unseelige Schwärtze auf dem Boden, oben aber hängen Purpur-farbene flores an. Deren 1. Untze mische mit 4. Untzen unsers spiritu vini, und circulire es 50. Tag und Nacht lang in Ovo. Multiplicire es auf solche Art fünfmal, nach Verlauff weniger Tage wird es mit allerhand Farben spielen, und lustig anzusehen seyn. Wenn

die erste circulation und multiplication geendiget, so verwahre es zu Erhaltung menschlicher Gesundheit.

Num. 1. Wenn der figirende Erde 1. Untze, und des Mercurii duplicati 3. Untzen genommen, und diese 7. mal multipliciret werden, so können sie viel tausend tingiren.

1. Stelle die Reinigung, wie zuvor, an: solvire die flores wieder in 4. Theil unsers zuvor besagten spiritu vini, so lassen sich die Farben nach Verlauff Tag und Nachts sehen.

2. Daß die Erde, oder figirende Erde sey das fixe Saltz, oder das Saltz der Philosophen, so den Fluß und die Beständigkeit verleihet, und sie ist der Kalck oder das Corpus der Philosophen.

3. Die geblätterte Erde ist der Schwefel der Philosophen, der die Farbe und Tinctur zuwege bringt, und ist Gleichniß-weise wie die Seele im Leibe.

4. Die Adamische Erde ist der Mercurius Philosophorum durch die inceration; selbige veredelt die Tinctur mit der Ausdehnung und Vermehrungs-Krafft, und ist selbst der Geist.

Mercurius Lunæ cornuæ.

N. 2. Nimm Lunam cornuam, so getrocknet und ausgesüsset, 1. Theil, salis urinæ halb so viel, reibe es, und gieße 3. qver

Finger hoch oleum Tartari drauf. Sigillire alsbald das Glaß, und digerire die Materie einen Monat in Mist bis zur Schwärtze: Nimm sie heraus, destillire das Menstruum, süsse das übergebliebene mit warmen Wasser aus, trockne es, und sublimire es in sublimir-Glase per gradus, und vermehre täglich nach und nach den Gradum bis an den fünfften Tag, bis das rechte Pulver sich oben angelegt, welches der lauffende Mercurius ist. Hebe es auf und wiege es ab, die erste Augmentation zu versuchen. Das im Glase sich anhängende schwärtzliche oder braune Pulver behalt auch vor sich; es ist der Mercurius Philosophorum, oder seine tingirende Erde, denn er kan tingiren.

Die schwartze aufn Boden zurück gebliebene Erde digerire, wie zuvor, mit sale urinæ und oleo tartari, den destillirten Mercurium füge zu erstern Mercurio, wie auch den Schwefel zum erstern Schwefel, und continuire, biß du siehest, daß von 8. Untzen Mercurii die Helffte herüber gangen. Dieses Mercurii und seines Schwefels beydes 1. Untze ist schon genug, die augmentation vorzunehmen.

Die aufn Boden zu Bereitung des Mercurii ungeschickte schwartze Erde extrahire mit unsern destillirten Essig, die solution seige ab; auf das, was auf den Boden bleibt, giesse vom neuen destillirten

Essig.

Essig. Das solvirte seihe wieder ab und filtrire es, und dieses wiederhohle so offt, als die Sache zuläst. Letzlich ziehe den destillirten Essig durch das *Balneum* maris ab, so bleibt ein weisser Kalck zurücke, der wie Zucker schmeckt. Es wird die bestehende Asche genennet. Zu dieser thue von der getrockneten Luna cornua so viel, als du in der ersten sublimation bekommen hast, und sublimire sie wieder per gradus, vermehre alle Wochen den Grad des Feuers, bis der *Mercurius* nicht mehr aufsteiget.

Hierzu thue den Mercurium von der andern sublimation, und procedire wie zuvor, hernach nimm den dritten Mercurium, und procedire damit auf gleiche Art. Eben diesen Proceß observire mit denen Schwefeln, so wird die Materie immer flüssiger, und schmiltzet auf die letzt wie Wachs, dann wirff sie über Bley.

Zwey Proceße den Mercurium Solis zu machen uñ zu augmentiren aus eben den Manuscript.

O. 1. Nimm Gold, Salpeter, Allaun und unsers Saltzes jedes 1. Loth, mische alles unter einander, und laß es in einen Schmeltz-Tiegel so lange flüssen bis die *Massa* gelb wird. Die

Die gelbe Tinctur extrahire vermittelst destillirten Essig, und abstrahire sie bis zur Oeligkeit. Zu dem Oel giesse 3. oder 4. Theil Queckſilber, digerire es in der Asche 8. Tage lang, unterdeß bewege es offt, seige es ab, wasche es und drücke es durch, so bekömmst du einen lauffenden Mercurium. Dessen nimm 16. Theil, Gold 1. Theil, mache ein Amalgama, setze es in Sand, digerire es per gradus, bis die auffsteigende Zweiglein von sich selbst herunter fallen und in ein röthliches Pulver verkehrt werden. Hernach reducire die Helffte, das übrige vermehre in infinitum, so, daß du allezeit zu 2. oder 3. Theilen des ersten Cörpers Mercurium setzest.

NB. Diese *M*ercurification geht glücklicher von statten, wenn 1. Theil Gold in 8. Theil *A*qua regis solvirt, und eine gute Quantität *S*piritus vini hinzu gegossen, so dann mit hinzu gesetzten Mercurio digerirt wird: Dann muß es gewaschen, getrocknet, und durch das Leder gereiniget werden.

Auf solche Art kan das Silber in Aqua-fort, wie auch alle andere Metalle tractirt werden, aber diese brauchen 8. Tage zur Digestion in corrosivischen *M*enstruo, und müssen etliche mal *S*piritum vini zugesetzt bekommen, nach dem ihnen nemlich das *M*enstruum abgangen.

Aus Gebhardt Steins Manuscript.

O. 2. Nimm Gold, so viel du willt, solvire es in 3. Theil Aquæ regis, gieß spiritum vini darzu, abstrahire, und mache Crystalle. Auf diese giesse 3. qver Finger hoch folgende Oele: digerire es 3. Monath in Miste, bis das Oel grün oder blaulicht wird. Die *M*aterie aufn Boden wird schwartz oder dunckel gelbe. Nach geendigter Digestion giesse die Oele ab, und wasche den Kalck mit warmen Wasser: diesen sublimire hernach allmählig per gradus so viel möglich. Den sublimat mache gewöhnlicher massen durch Waschung in warmen Wasser lebendig, daß er *M*ercurius werde. NB. Bisweilen habe ich mich der Lunæ fulminantis bedienet.

Zubereitung der besagten Oele.

Diese Oele sind nicht zu verachten, obgleich viel Mühe zu ihrer præparation erfordert wird.

Nimm unser Salmiac, sublimire es mit unsern Saltze, wiederhole es fünffmahl, so wird das Saltz röthlich gelbe werden; laß es im Keller zu einen Oel fliessen. Weiter nimm gereinigtes, fixes, feuriges Nitrum, solvire es in unsern Spiritu vini, den spiritum vini cohobire so lange, biß er ohn

schmack=

schmackhafft wird. Das übrige laß in Keller fliessen.

NB. Das oleum salis marini per deliquium hat vor sich grossen Nutzen, wenn es mit spiritu vini edulcoriret ist.

Der Gebrauch und die Proportion vorher besagter Oele.

Nimm jetzt besagten unsers Salmiac-Oels 1. Theil, des Oels von sale fixo 2. Theil, welche beym Gebrauch vermischet werden.

Zubereitung und Gebrauch des *Mercurii* Saturni und *Mercurii* Antimonii.

Die Methode den Mercurium *Antimonii* zu præpariren.

P. 1. Nimm Antimonien-Ertz, so viel du willt, solvire es in Aqua regis, inspissire die solution nach und nach. Thue ein fix alcalisch Saltz darzu, und destillire es wie *Aquafort*, so bekömmst du einen Mercurium sublimatum, welchen du rectificiren und wieder lebendig machen must. Besiehe das Ende des folgenden Proceßes.

Auf eine andere Art.

P. 2. Nimm pulverisirtes Antimonium-Ertz, koche es in einer alcalischen Lauge, feuchte

feuchte es etliche mal mit frischen Wein-stein-Oel an, laß es in einen wohl lutirten Glase im Sand oder Asche allmählich digeriren, biß die Materie so schwartz, wie Pech wird.

Nimm dieser Materie 1. Pfund, Salis urinæ 2. Untzen, digerire wieder etliche Tage, sublimire in einem blinden Helm, so sublimirt sich der Mercurius Antimonii in Form eines Pulvers, welches, wenn es mit warmen Wasser gewaschen wird, lauffenden Mercurium giebet, der durch Zusatz neuen Ertzes immerwehrend augmentiret werden kan.

Nota. Nimm ein Theil eines Metalls, solvire es in meinem Corrosiv, zu der solution thue eine gute Partie Salmiac, digerire es in einem verschlossenen Gefässe, dann abstrahire das Menstruum nach und nach, und sublimire, den sublimat rectificire mit unsern alcalisirten Oel auf gleiche Art, so hast du lauffenden Mercurium.

Probe des Mercurii Antimonii.

Rauche ein Stückgen Gold in den Mercurium *A*ntimonii, daß es weiß wird, halte es an das Feuer, daß es glüend werde, so zergehet das Gold gleich, welches von dem gemeinen *M*ercurio nicht zu gewarten.

Oder

Oder mische ein wenig Gold-Kalck in der Hand mit *Mercurio Antimonii*, so wird alsbald ein Amalgama, das die Hand also brennet, daß man es nicht leiden kan.

Mercke, daß ein oder ander Metall auch Ertz in *Mercurium* gebracht werden kan, welches hernach in lebendigen Schwefel, vermittelst der Eintränckung des Schwefel-Oels, reduciret werden kan, und dieser Schwefel kan wieder durch das oleum tartari in *Mercurium* lebendig gemacht werden.

Mayers / Apotheckers zu Ulm / *Mercurius Veneris.*

P. 3. Nimm Kupffer-Feil 3. Untzen, salis tartari 2. Untzen, Salmiac 1. Untz. Mische diese unter einander, setze 12. Untzen destillirten Essig hinzu, digerire es in einem verschlossenen Gefässe 14. Tage lang, also, daß es täglich einmahl gerieben werde, dann destillire es im Sande, und erwecke den Sublimat.

Mercurius Saturni auf Gold / aus Schweighards Manuscript gehöret zu Bernhardi und Fernelii Proceß.

P. 4. Nimm destillirt Weinstein-Oel, granulirt Bley, jedes gleich viel, mische es unter einander, reibe, trockne und pulverisire es.

es. Dieses Pulvers mische unter gleiche Theile rohen Weinsteins nach beliebiger Quantität, und destillire es aus einer Retorte in eine Vorlage mit kaltem Wasser. Ein Pfund Bley gibt 3. Untzen Mercurii Saturni.

Oder solvire Bley in Aquafort, so aus Salpeter und Kupffer-Wasser gemacht worden, so setzt sich ein weisser Kalck; zu diesem mische sal tartari, formire, vermittelst warmen Wasser, Pilulen in grösse einer Erbsen daraus, so steigen die flores mercurii auf. Diesen sublimat reibe mit unserm alcalisirten Oel, daß lebendiger Mercurius werde.

Dessen nimm 7. Theil, Gold-Blech 1. Theil amalgamire, setze es in den Athanor, gib gehörige Grad Feuer, bis eine schwartze Haut oder Erde erscheinet, die der eigene Mercurius eintrincken wird, und dieses wiederhole siebenmal; wenn er in einen Dunst resolvirt und rectificirt worden, wie die Philosophi ferner lehren, so fahre weiter fort.

Meine Anmerckung bey den Proceß ist diese: Daß die Cörper ohne angestellte resolution, subtilisation und revification nicht können in Mercurium reduciret werden.

Die erste Operation bestehet in Auflösung der metallischen Theilgen, und dieses entweder durch Beitzung der Metallen in unsern corrosivischen Menstruis; oder durch

Kochung

Kochung in Lauge oder Oelen; oder durch Calcinirung mit unserm Saltz; oder durch Amalgamirung der florum; oder auch durch die Cornufication.

Die andere geschiehet vermittelst des schwartzen Russes von Seiffe; unsers alcalisirten Saltzes; Zuckers; unsers Salmiacs; des flüchtigen Urin-Saltzes; des olei tartari fœtidi, wie auch des olei tartari fœtidi per deliquium, ingleichen des von Potasche. Einige von allen diesen sind vor sich, oder mit andern vermischt, zu diesem Wercke bequem.

Die dritte bestehet in Waschung mit warmen Wasser.

Ferner ist bey dem Gebrauch besagter Mercuriorum zu mercken, daß sie niemals durch Gold oder Silber figirt werden können, ohne vorhergehende genaue Vereinigung des Mercurii mit 1. Theil Gold oder Silber, also daß das gantze *A*malgama, Gold und Mercurius, oder Silber und *M*ercurius mit einander durchs Leder gedrückt, oder über die Retorte getrieben werden können, welches denn die Animation oder Belebung des Mercurii *M*ercuriorum ist und genennet wird, davon ein Exempel jetzo sub Lit. Q. folget.

Immerwehrendes Augment des Mercurii Lunæ, und Figirung des Mercurii Mercuriorum, aus des Oesterreichischen Graff Georgens Manuscript.

Q. Nimm unsers Silbers 1. Theil, Mercurii Lunæ 14. Theil, mische sie unter einander, digerire sie 8. Tage lang in warmer Asche, treibe sie mit starcken Feuer aus einer Retorte in das Wasser der Vorlage, so hast du deinen lauffenden Mercurium wieder vermehret, und auf solche Art kan er fort für fort vermehret werden.

Eine andere Art.

Nimm unsers Bleyes oder Zinns 3. Th. Mercurii Lunæ 1. Theil, z. E. 1. Quentgen zu 3. Quentgen, thue 1. Untze Limatur von feinen Silber darzu, reibe es einen gantzen Tag auf einen Marmor mit destillirten Essig, Salmiac und Saltz, biß alle Schwärtze davon gangen. Das Amalgama digerire 8. Tage lang im Sande in einer Phiole mit observirten Gradibus, biß die Materie in ein roth Pulver verkehrt wird, die letzten drey Tage braucht es einen stärckern Grad des Feuers, daß die Figirung desto besser von statten gehe.

Zu diesem Pulver thue wieder 3. Theil unsers Saturni oder Jovis, und procedire

wie zuvor. Dessen 1. Theil tingirt 10. Theil Kupffer in Silber. Diesen sublimat tractire auf eben solche Art wie zuvor, und sublimire ihn mit gleichen Theilen *Mercurii* Lunæ. Dessen 1. Theil wird 30. Theil Kupfer in Silber tingiren, und jemehr es sublimirt, je mehr tingiret es.

Nimm calcinirt Gold 1. Untze, solvire es in folgenden *Aqua regis*, laß es biß zur trockne abrauchen, auf den Kalck giesse Brunn-Wasser, laß es evaporiren, und wiederhole das Aufgiessen frischer Wasser dreymal, trockne den Kalck, und mache aus selbigen, und 3. Theilen unsers *Mercurii* ein *Amalgama*. Schütte es in ein Glaß, sigillire, und digerire es einen Monath lang mit überschlagenden Feuer (igne suppressionis) das Feuer gib per Gradus; schmeltze es auf der Capelle mit hinzugesetzten 3. Theilen Bley, so gibt es 30. Gran zur *Augmentation*.

Das Aqua Regis zu diesen Proceß.

Nimm Salpeter 1. Pfund, verpufft Saltz 4. Untzen, Olei Vitrioli 4. Untzen, destillire gewöhnlicher massen das Aquam regis. In der Vorlage hebe 4. Untzen Wasser auf, pulverisire zu erst die Saltze, ehe du sie in die Retorte stössest, und alsdenn setze das oleum vitrioli darzu.

Oder

Oder:

Nimm *Mercurii* und unsers *Martis* jedes 2. Untzen, reibe sie so lange mit einander, bis der *Mercurius* nicht mehr zu sehen. Destillire sie in offenen Feuer aus einer beschlagenen gläsernen Retorte, den übergegangenen Mercurium reibe wie zu vor mit unserm *Marte*, und destillire wie vor.

Dieses *Mercurii* nimm 1. Theil Lunæ fixæ die Helffte, mache daraus ein *Amalgama*, digerire es in Balneo maris 3. Tage lang, dann purificire es durch Leder, das übergebliebene vereinige wieder mit 1. Unze præparirten *Mercurii*, digerire, destillire, u. wiederhole diese Arbeit so lange, bis alles Silber herüber getrieben worden, welches ohngefehr mit 4. Unzen Mercurii geschiehet, also hast du einen belebten oder animirten Mercurium zur Augmentation.

Des Mercurii Lunæ reduction in Wasser und dessen Gebrauch.

R. Löse fein Silber in Aquafort auf, dephlegmire die *Solution* in Balneo maris, zu dem, was übrig bleibt setze 1. Unze Salmiac, 3. Unzen Salis fixi, 4. Untzen destillirten Essig, sigillire es, grabe es in die Erde, und laß es 20. Tage darinnen. Destillire es aus Asche mit starcken Feuer bis zur Trockne, sublimire, den sublimat solvire, wie aus Lit. T. erhellet. Also bekömmst du

du Mercurium Lunæ, diesen digerire 20. Tage lang in Balneo maris, so solvirt er sich in Wasser, welches denen Perlen Glantz und Schein gibt.

Der Gebrauch des Mercurii Lunæ zu der Medicin.

S. Solvire den Mercurium Lunæ in Aqua-fort, thue eine Hand voll von unsern Saltz darzu, destillire es mit starcken Feuer, daß ein weisser sublimat wird. Aus diesem und gleich so viel zu gesetzten Antimonien Ertz destillire ein Butyrum, dieses rectificire und sublimire mit Brunnen-Wasser. Die Dosis ist 2. oder 3. Gran, es curiret alle Mondsichtige und thörichte Leute.

Des Autoris eigene Arbeit / die Lunam cornuam zu resolviren / und die erste saltzige Materie davon zu scheiden / woraus er ein wunderlich solvens bekommen.

T. Nimm 1. Theil Lunæ cornuæ, halb so viel Zinn-Saltz, destillire es aus einer Retorte, so wirst du den sublimat in dem Halse der Retorte angehängt finden. Solvire den sublimat in gemeinen Wasser, so bekömmst du ein trocken und sehr flüchtig Pulver, das dem gemeinen Mercurio gleich, und mit leichter Mühe zu Mercurio wird

wird, wenn es entweder mit unsern alcolisirten Oel gerieben, oder mit gemeinen Quecksilber acuirt wird.

Hernach koche das jetzt abgesogene und filtrirte Wasser bey gelinden Feuer zur Consistenz oder Saltz ein, oder laß es um Crystallen zu bekommen, abdämpffen, das Saltz fliesst wie Butter, siehet so schön wie Perlen, und hat einen annehmlichen Schwefel-Geruch, und steckt sonder zweifel etwas höhers darunter verborgen.

NB. Laß das Sublimat der *Lunæ cornuæ*, das in dem Halse der Retorte zusammen gebacken, in Keller zu Oel fliessen. In diesem Oel solvire Gold, coagulire sie mit einander, die übernommene Arbeit wird dich nicht gereuen, der Gewinnst wird den Schweiß abwischen, sonderlich wenn du Quecksilber oder guten Sublimat darzu thust.

Des Autoris saltzige Volatilisation und Spiritualisation der Metallen / oder dieselbe in ein flüchtig Saltz und Spiritum zu bringen.

Nimm die Feil von einem Metall, feuchte sie 5. oder 6. mal mit unserm Spiritu salis an, und reibe sie wohl, trockne sie alle mahl langsam, reibe und trockne sie

wieder. Dann setze gleiche Theile unsers Saltzes und Passauer-Erde, so viel als alles wiegt, darzu. Destillire es in starcken Feuer aus einer Retorte wie ein *Aquafort*, auf dem Spiritu findest du Metall-Blätter schwimmend, die leicht mit Quecksilber zu amalgamiren. Den destillirten Spiritum præcipitire mit unsern Spiritu tartari, oder einem andern guten acido, so hast du nach der Destillation das Sal volatile in dem Halse der Retorte.

Not. 1. Alle Metalle wie auch Mineralien, die in unsern gehörigen Corrosiv-Wassern solvirt worden, werden nach abgezogenen Menstruo, da das Saltz ohne edulcoration leicht trocknet, obgleich hernach das sal alcali mit starcken Feuer übergetrieben wird, in Mercurium resolvirt, wie sub Lit. L. gesagt worden.

2. Ist keine bessere subtilisation der Metallen, daß sie in Mercurium gebracht werden, als die durch solviren geschicht. Z. E. des Silbers in unserm Aquafort, darzu eine gute portion unsers Spiritu vini gegossen, und gemeiner *Mercurius* gesetzet wird. Wenn alles zugleich wohl digeriret, so trockne, edulcorire, reibe, purificire es durch Leder, so gehet ein groß Theil Silber auch zugleich mit herüber, wie bey *Lit.* O. 1. gesagt worden.

Examinire so dann das Aquafort nach der præcipitation der Lunæ cornuæ, setze

Mer-

Mercurium hinzu, so hast du einen sehr subtilen Kalck.

Gold in seinem Aqua regis solvirt, mit Tartaro præcipitirt und decantirt, wird in dem von ihm decantirten Mercurial-Liquorem geworffen, so gibt es einen subtilen Kalck der sich nicht weigert durch das Leder zu gehen.

Reduction des Silbers in Saltz/ dessen diuretische und fulminirende Krafft/ nach der Zubereitung des Angeli Salæ.

W. Solvire Silber in Aquafort, ziehe es auf die Trockne des Saltzes ab, laß es fliessen, wenn es in Fluß kommen, so reinige es 2. oder 3. mal mit Wasser, daß du nemlich solvirest und coagulirest. Diß Saltz treibt den Urin starck.

Wenn das in Aquafort solvirte Silber mit Spiritu salis Ammoniaci præcipitirt wird, so fällt ein leicht fliessender und fulminirender Kalck nieder, welches mir begegnet, jedoch nicht zu verwundern ist; Denn ich kenne einen Chymicum, der bey einer gewissen Arbeit in Bley dergleichen Saturnum fulminantem mit Verlust seines Auges bekam.

Der Gebrauch des Martis und Auri fulminantis ist bekannt. Die Ursach ist die

Widerwärtigkeit der Natur, welche in der subtilisirten Erde des Salpeters und Urins steckt; wenn diese sich in einem neuen und dem dritten Subjecto vereinigen, und durch die Wärme forçiret werden, so müssen sie nothwendig dergleichen effect beym Metall haben, den das gemeine Schieß-Pulver hat. Wer aber diesen Spiritum nitri, oder urinæ, oder salis mit Gold oder Silber zu figiren weiß, dem wird ein augment und kein Blitzen wiederfahren.

Die Reduction des Goldes in Zinober und dessen Gifft-treibende Krafft/aus einem Französischen Manuscript.

Solvire das Gold in denen 3. Saltzen, gemeinen Saltze, Salpeter, Alaun, in nassen oder trocknen Wege. Doch ist zu mercken, daß in Solvirung und Coagulirung der Saltze eben der Weg müsse observiret werden. Die Solution præcipitire mit Tartaro, filtrire sie, wirff Quecksilber hinein, so præcipitirt sich alsobald ein subtil Pulver, welches mit Schwefel in Zinober zu sublimiren ist, der in dem Mercurio solis entweder zu figiren oder zu revivisciren ist.

Der

Der Gebrauch des flüchtig und subtil gemachten Goldes / und dessen Reduction in ein tingirend Saltz. Ist Kaysers Ferdinandi III. Proceß / dessen Autores sind Keßler und Clausius.

Y. 1. Wenn die amalgamirten, præcipitirten und ausgelaugten Metalle, mit Quecksilber vereiniget werden, so geben sie allezeit einen Vitriol, davon besiehe den vierdten Proceß in Keßlers 1. hundert, und Clausii Spiritus solis, den er in Gegenwart Ferdinandi III. elaboriret.

Dieser Clausius war des Kaysers bestellter Leib-Medicus, hatte den Proceß vom Kayser bekommen, und ihn selbst auslaboriret, auch in schweren Curen höchst probat befunden. Ein Pfältzischer von Adel, Ungelder, hat ihn vom Clausio bekommen, und mir communiciret. Der Proceß ist gut und richtig, und stehet zusammen gezogen folgender Gestalt im Keßler pag. 36. Edit. Francof. de An. 1666.

Amalgamire Gold mit 5. oder 6. Theilen Mercurii, ziehe den Mercurium wieder über, doch, daß das Gold nicht schmiltzt. Diese Amalgamation und Destillation wiederhole von neuen so offt, als das Gold etwas Mercurium annimmt. Hernach solvire das Gold mit starcken destillirten Essig,

und ziehe diesen wieder in Balneo maris biß zur salzichten Consistenz ab. Das übrige Gold amalgamire wiederum / und wiederhole besagte Arbeit, bis das Gold alle in Saltz verkehret worden. Dieses solvire offt in destillirten Regen-Wasser filtrire und destillire es, biß alle Säure verschwindet, und das Saltz zu Crystallen worden. Die Crystallen aus der Retorte destillirt geben einen feurigen Spiritum. So weit Keßler.

Ferdinandi III. Proceß ist dieser:

Nimm Gold, das 3. oder 4. mal durchs Antimonium gereiniget und zu Blätter geschlagen worden 1. Marck. Je mehr man Gold nimmt, desto mehr bekömmt man Saltz, die Arbeit aber ist einerley. Aus diesem Gold mache mit 8. oder 10. Theil Mercurii ein Amalgama. Der Mercurius muß wohl gereiniget, mit Saltz und Essig gewaschen, destillirt, und durch Hirsch-Leder gedrückt seyn, oder (welches besser) nimm zur Amalgamation einen Mercurium, der durch die Sublimation wieder erweckt, und etliche mal über zugesetzte Eisen-Feil abgezogen und rectificirt worden. Das zubereitete Amalgama reibe wohl, oder (welches eine andere Are der Amalgamation ist) koche den Mercurium in einem irrdenen

denen Gefässe mit zugesetzten Wasser, schütte das geschmeltzte Gold durch einen irrdenen Trichter, in den heissen Sud, rühre es mit einen Stecken um, biß das Gold gantz in ein Amalgama verwandelt worden. Das besagte Amalgama sublimire mit aufgesetzten blinden Helm, doch gib acht, daß zwischen dem irrdenen Gefässe, darinn die Materie ist, und den Helm ohngefehr eines Daumen breit Raum gelassen werde, daß der Mercurius desto leichter abrauchen, und sich an den Helm anhängen könne. Gedachtes irrdene Gefäß muß von einem andern starcken eisernen umschlossen seyn, das halb einen eisernen, halb höltzernen Griff hat, also, daß diese beyde zu gleich auf die glüende Kohlen gesetzt werden können. So bald als man merckt, daß sich der Mercurius angehangen, muß alles von Feuer weggenommen werden, daß es kalt wird. Was sich sublimirt und in Helm angehängt hat, muß gehörig gesammlet und aufbehalten werden. Das übergebliebene Amalgama aber muß wieder, wie zuvor gerieben, und sublimiret werden. Alle diese Operation sind so lange zu wiederholen, bis der Mercurius gantz mit dem Amalgamate sublimirt ist, welches man durchs Gewicht erfahren kan, denn durchs sublimiren wird es in ein braun Pulver verwandelt. Bey denen letzten Sublimirungen ist wohl zu mercken, daß das Gold

nicht

nicht mit flüsse, wenn aber diß geschehen, ist alle Arbeit umsonst, und muß wieder von neuen angefangen werden.

Auf ein Theil dieses Pulvers, so viel du willt, giesse destillirten Essig, wenn er sich gelb färbt, so schütte das übrige Pulver in den Essig, und ziehe die Tinctur durch die Digestion in warmen Sande gantz aus, die Extractiones giesse jedesmal ab, und hebe sie auf. Was zurück geblieben, süsse aus, damit die Säure gäntzlich verzehret werde: das Pulver trockne und verwahre wohl.

Hernach amalgamire dieses Pulver wieder mit seinem vorgesagten Mercurio, und fahre mit sublimiren und extrahiren in Essig (da die erstere Tinctur allezeit zu zu setzen) so lange fort, bis eine grosse Quantität Gold in dem Essig solvirt worden.

Wenn aber der Essig anfangs, wie gesagt, nichts auszziehet, so ist es ein Anzeigen, daß man erst nicht recht amalgamirt, gerieben und sublimirt hat, denn es ist ein gewiß Merckmaal, daß das rothe Gold-Pulver den Mercurium in der Sublimation nicht genug imbibiret, denn sonst extrahiret der Essig die Tinctur gantz gewiß.

Die in guter Quantität verfertigte Tinctur wird wieder zur gelben durchsichtigen Consistenz abgezogen, die Vitriolum solis genennet wird. Dieses wird mit dem erst gebrauchten und aufbehaltenen Wasser, das

das nemlich zur ersten edulcoration gebraucht worden, edulcoriret; alsdenn der Kalck gelinde getrocknet, und aus der Retorte getrieben.

Bey denen erst gegebenen drey Gradibus erscheinet eine dicke Wolcke, die sich gleich auf den Boden der Vorlage herniedersencket. Wenn der dritte Grad gegeben wird, so gehet ein Spiritus herüber, der durchs lutum dringet, ob gleich die Fugen der Gefässe wohl verschmieret sind. Wenn er rectificiret wird, ist er so hell als Spiritus vini, durch diesen Handgriff kan alles Gold in einem subtilen Spiritum reduciret werden.

Die Rectification wird bey linden Feuer im Sande angestellt, da der Spiritus vor dem phlegmate hergehet, welches phlegma weggelassen, und der spiritus vor sich 2. oder 3. mal rectificirt wird, bis kein phlegma mehr zurück bleibt. Vermittelst dieses spiritus wird aus dem Gold-Kalck eine Tinctur durch die Digestion bey gelindem Feuer extrahirt, durch welchen Extract hernach das Silber tingiret werden kan. Das Caput mortuum aber, das von der Destillation des Spiritus zurück bleibet (welches bisweilen grau, bisweilen schwarz ist) extrahire auch mit destillirten Essig, biß nichts als schwartze und leichte feces zurück bleiben, den Extract filtrire und abstrahire, so wird das sal solis. Solvire, filtrire, und coagulire es zur Schnee-weisse, so ist es eine

ne schöne Medicin. Dieses kan durch Wiederhohlte Solutiones, coagulationes und abstractiones in ein schön Glaß oder Gummi, so wie ein Smaragd aussiehet, reduciret werden, daraus hernach ein unverbrennlich Oel gezogen wird, welches an Krafft mit dem Spiritu solis eins ist.

Clavei Methode die Metallen zu crystallisiren.

Y. 2. Amalgamire ein Metall, es sey welcher Art es wolle, mit gemeinen Quecksilber, das Amalgama drücke durch Leder, das zurück gebliebene vermische mit rothen Schwefel, reibe es wohl, zünde es unter dem Camin an, laß es fast glüen, darauff extrahire mit unsern destillirten Essig, filtrire, abstrahire ihn bis er ein Häutgen bekömmt, wiederhohle es. Besiehe Y. 4.

Aus einem Nürnbergischen Manuscript.

Y. 3. Nimm calcinirtes Eisen, Kupffer, Bley, oder Zinn, welches von diesen beliebt, extrahire seine Tinctur mit unsern destillirten Essig, mache durch die Coagulation das Saltz, das Saltz calcinire, reverberire, und extrahire mit unsern Essig so lange, bis es wie Wachs fliesst, doch nicht mehr calcinirt oder reverberiret werden kan, sondern tingirend bleibet.

Bodensteins Arbeit / die nicht zu verachten.

Y. 4. Nimm mit Queckfilber amalgamirt Gold, reibe es wohl, reinige es durchs Leder. Das rückständige reibe wieder einen gantzen Tag mit unsern Saltz (das zuvor durch öfftere *Solutiones*, Evaporationes und crystallisationes wohl gereiniget) bis es so dicke wird, als ein Brey. Cementire es alsdenn 24. Stunden lang in einer Cement-Büchse, lauge alle Saltze aus, und extrahire die Tinctur mit unsern rectificirten Spiritu vini; Ziehe die Solution bis zum Häutgen ab, und laß im Keller grüne Crystallen anschiessen. Biß hieher meine eigene Experienz; diese Crystallen digerire, daß sie ein roth Pulver werden, welches so wol zur *Medicin* als weiter anzustellenden Projection nützlich ist. Auf eben die Art habe ichs mit Silber und Mercurio sublimato versucht.

Des Autoris eigene Praxis mit Silber/Bley/Eisen/Gold/Antimonio/ Kupffer, so alle cornuficirt.

Z. Die *Præcipitation* und den Gebrauch der Lunæ und Saturni cornuorum habe ich zuvor angezeigt. Diese Metalle werden nemlich in *Aquafort* solvirt, mit unsern Saltze præcipitirt, das præcipitirte

Wasser

Wasser behält noch einige Krafft in den Mercurium bey sich, wenn er hinzu gesetzt wird. Die Luna cornua aber nebst dem Saturno cornuo beweisen ihre durchdringende Krafft in Zinn-Asche und gefeilt Kupffer.

Der Mercurius sublimatus ist nichts anders als cornuus. Er hat eben die Würckung in den Gold-Kalck, als die Luna cornua in gefeilt Kupffer. Denn er gibt einen gantz andern Liquor und Solvens. Wenn der Mercurius in Scheide-Wasser solvirt, hernach mit Saltz præcipitirt, wieder sublimirt, hernach in Keller in ein oleum per deliquium solvirt wird, so gibt er ein wunderbahr menstruum, daß das Gold ausziehet, welches nemlich den Schwefel und die Seele gantz annimmt, also, daß aus zweyen ein mercurialischer Cörper wird. Denn wenn er auf solche Art solvirt, præcipitirt, sublimirt, und wieder solvirt wird, so wird der Mercurius vom Golde durch nochmahlige wiederhohlte Extraction sehr animirt, und durchaus göldisch.

Venus wird mit grosser Mühe cornua, daß, wenn sie in Aquafort solvirt worden, mit Spiritu solis nicht kan præcipitiret werden. Wenn sie aber dessen ohngeacht in unserm Spiritu salis solvirt, und das menstruum bis auf den dritten Theil abgezogen wird, so schießt sie in Crystallen an, die durchdringend und flüchtig und nichts anders als Luna cornua sind. Wenn

Wenn auch gefeilt Kupffer mit unsern Mercurio sublimato vermischt, und der Mercurius aus der Retorte wieder übergetrieben wird, bleibt das Kupffer in Saltzgestalt zurück, und ist eine rechte Luna cornua, die, wenn sie mit einer fetten Erde vermischt, und starck destillirt wird, einen grünen Spiritum gibt, der, wenn ihm Gold zugesetzt wird, den præcipitirten Mercurium tingiret, und ihn auch figiret.

Die Verfertigung des Antimonii cornui scheint die schwerste zu seyn, weil solches weder in Aquafort noch Aqua regis solvirt wird, und dahero auch nicht præcipitirt werden kan. Doch wenn es mit unserm Sublimat in Butyrum und Zinober destillirt, das Caput Mortuum davon entweder an feuchter Lufft in Oel resolvirt, oder auch in heissen Wasser solvirt, und extrahirt wird, so bekömmt man ein zähes Wasser, in Gestalt eines schmierigen Saltzes, das dicke gemacht wird, und ein Vitriol von grossen Tugenden ist.

Auf eben solche Art wird auch das Amalgama von Zinn, wenn es an die Lufft in Keller gesetzt wird, mit unsern sublimat zu einem Liquor solvirt, doch muß es vorher wohl gemischt und gerieben werden, da es denn auch in Saltz reduciret werden kan, an Krafft auch so wohl in Form eines Liquoris als Saltzes einerley ist.

Was nun wieder das Antimonialische

Saltz anbelangt, wenn es mit gleichen Theilen unsers sublimats und Saltzes durch die Retorte getrieben wird, und zwar in gelinden Feuer, so gehet es nach einer eintzigen geschehenen Reaction mit einem Liquore wie Butter herüber; auf die Letzt gib starck Feuer, daß das Antimonium in der Retorte fliesst. Cohobire und destillire alles noch einmal. Den übergegangenen Liquorem præcipitire mit gemeinen Wasser, so fällt ein Schnee-weisser Præcipitat nieder, der, wenn er getrocknet, beym Feuer wie Wachs in ein schwer Gummi fliesst: Er ist weisser als Schnee, und hat keinen Geschmack, mit Namen Arsenicum Antimonii.

Die Præparation Solis & Martis cornui ist die allerschwerste, denn es sind gantz trockene und adstringirende Cörper. Doch können diese beyde Subjecta durch vielen Zusatz unsers Mercurii sublimati (der zuvor in ein oleum per deliquium, wie oben gesagt, reducirt, filtrirt und coagulirt worden) durch dergleichen wiederhohlte Solution, Filtration und Coagulation auf die letzt in ein Saltz gebracht werden, welches flüssig ist, sonderlich wenn Nitrum fixum darzu gethan wird. Das Nitrum aber wird figiret, wenn es starck mit Calce viva geschmoltzen, dann an feuchter Lufft in liquorem solvirt, das Saltz allezeit extrahirt, und mit frischen Kalck vermischt wird, da man es wieder fliessen lässet, und solches so lange thut,

thut, biß ein Liquor wird, der weder im kalten gefrieret, noch im Fluße vertrocknet; daß er nemlich sowohl in der Wärme als ohne die Wärme beständig vor sich bestehe. Und dieses Saltz contribuiret viel zu Verfertigung derer Metallischen und subtilen durchdringenden Tincturen, und gibt ihnen den Ingres.

Also ist der vornehmste Nutzen der cornuirten Metalle, daß sie durch die cornufication eine subtile und durchdringende Natur annehmen, daß sie auch durch anderer Metalle, die nicht cornuirt sind, besser gehen, und dringen, sie auch verändern und tingiren. Dieses thun aber Luna cornua und Saturnus cornuus, wenn sie mit Kupffer und Zinn vereiniget. Venus cornua und Mars cornuus aber, wenn sie mit Gold und Silber versetzt werden.

Hernach werden auch die cornuirten Metalle leicht in Mercurium reducirt, wenn sie nemlich von der schwefelichten arsenicalischen Erde, die sie aus dem gemeinen und andern Saltzen an sich gezogen, befreyet werden. Diß geschicht aber entweder durch die Auslaugung, oder durch Zusatz fetter Dinge, oder durch die Digestion, Destillation im starcken Feuer, oder auch letzlich durch die Solution in gemeinen Wasser, wie oben *Lit.* I. gesagt worden.

D. Joh. Joachim Bechers

CONCORDANTIA MENSTRUORUM.

I.

Nimm Salmiac 1. Pfund, gemeinen Bolum 6. Pf. mische und destillire es, was übergehet an Phlegmate und Spiritu ist schwach. Das Caput mortuum laß im Keller zu einem Liquor fliessen; mische wieder 1. Pf. Salmiac darunter und destillire es, so wird ein sehr starcker Spiritus herüber getrieben, und das Saltz hängt sich an den Halß der Retorte an. Dieses laß im Keller zu einem rothen Oel fliessen, welches Oel das Kupffer alsbald in Mercurium reducirt.

2. Fülle eine Phiole im Sommer mit kühlenden Speciebus, und gieß unsern Spiritum vini darauf, so werden sie fast die Helffte des Phlegmatis in sich trincken. Der übrige Spiritus wird auf solche Art kräfftiger gemacht, und hat in gemeinen Extrahirungen bessere Würckung als der gemeine Spiritus vini. Denn er führt alle Extracta mit über den Helm.

3. Der feurige, flüchtige und saltzige Spiritus führet auch die Gummata, Oele, und Chymische Crystallen mit über den Helm, und gibt ihnen durch die Figirung die vorige clarificirte Form.

4. Solvite 2. Pf. Salmiac in 3. Pf. Wasser,

ser, thue 1. Pf. unsers Olei vitrioli hinzu, destillire es übern Helm, so bekömmst du ohngefehr 4. oder 5. Pf. gut Scheide-Wasser, das Silber, Bley und Quecksilber auflöset. Ferner nimm gemein Saltz und Salmiac jedes 1. Pf. solvire es in 3. Pf. Wasser und 1. Pf. unsers Vitriol-Oels, destillire es übern Helm, so hast du 6. Pfund Aquam regis, das Gold, Kupffer und Zinn auflöset. Ingleichen nimm unsers Saltzes 2. Pf. solvire es in 3. Pf. Wasser und 1. Pfund Vitriol Oels. Destillire es übern Helm, so bekömmst du 5. Pfund Spiritus salis. Was in diesen Operationibus zurück bleibt, gibt ein wunderbar Saltz.

5. Nimm Vitriol, solvire ihn in Wasser, præcipitire ihn mit unser solutione stanni oder Zinci, oder solvire ihn in Wasser, so werden sich irrdene adstringirende feces præcipitiren. Das übrige koche ein, und destillire allgemach das oleum Vitrioli daraus. Auf solche Art kanst du mit 10. Pf. Kohlen 1. Pf. Vitriol Oel machen.

6. Giesse Weinstein-Lauge auf sal Tartari, und destillire es alsbald, weil es noch mit einander arbeitet, so wirst du einen kräftigen, feurigen, urinösen und wunderbaren spiritum bekommen.

7. Nimm Vitriol, unser Saltz und gestossene Kohlen, so viel du willt, destillire daraus einen süssen spiritum, diß geschiehet mit Vitriol und Salpeter, oder sale mirabili.

8. Solvire Mercurium in spiritu Nitri, præcipitire ihn mit spiritu urinæ, ziehe die solution ab, sublimire, so hast du einen sublimat, der doch nicht corrosivisch ist. Laß es im Keller zu einem flüssigen Oel werden. Dieser Liquor extrahiret aus Steinen und Metallen die Tinctur, und beseelet (animirt) den gemeinen *M*ercurium.

9. Nimm spiritum Vitrioli, oder spiritum salis, destillire ihn mit starcken Feuer über Gallmey daß du nur das sehr feurige Oel bekömmst. Rectificire es, und giesse Tropfen-weiß gleich so viel von einem Vegetabilischen Oel, entweder von Terpentin, Agtstein, Anis, Lavendel, oder anderes hinzu, bis es nicht mehr brauset. Digerire eine zeitlang, hernach destillire es, so hast du ein sehr durchdringend *M*enstruum, welches aus denen Metallen und Schmeltz-Gläsern (*A*mansis) nur den aller subtilsten Sulphur ausziehet.

10. Butyrum *A*ntimonii, mit unsern spiritu Nitri præcipitirt und wieder destillirt, gibt ein *M*enstruum, das im Golde selbst eine Scheidung macht, und ein Theil Silber zu Boden stösset.

11. Nimm unsers Spiritus salis und Nitri so viel du willt, præcipitire ihn mit Tartaro. Wenn es aufgehört zu brausen, filtrire, abstrahire es bis aufs dritte Theil. Setze es zu crystallisiren hin. Aus den Crystallen destillire wieder den spiritum, so hast du ein wun-

wunderbahr alcoholisirt Menstruum, sonderlich wenn es zwey oder dreymal mit Tartaro præcipitirt, crystallisirt, und wieder destillirt worden.

12. Destillire spiritum urinæ, der mit unsern spiritu vini præcipitirt worden, damit sie sich genau vereinigen. Das Menstruum ist wunderbar.

13. Nimm Mercurii sublimati und Auripigment jedes gleich viel, destillire sie, so geben sie einen hellen Liquor, der stets raucht, schwer, und wie Queckſilber beweglich ist.

14. Nim̃ oleum Vitrioli, præcipitire es mit unsern alcolisirten Oel, fange den subtilē spiritum, der nach der reaction rauchet, auf.

15. Nim̃ Silber, solvire es in spiritu Nitri, præcipitire es mit spiritu salis, filtrire. Es wird ein wunderbarer Liquor und nicht zu verachtendes Aqua regis daraus.

16. Mische sal urinæ unter Sand. Treibe den spiritum und das Oel durch die Retorte, verändere die Vorlage. Zuletzt gib starck Feuer, zu erst gehet ein leuchtender spiritus oder Liquor, nemlich ein flůchtig Alcali, so aus den fixen Saltze des Urins gezogen worden, und grosse Tugenden hat.

17. Nim̃ Gallmey, Salpeter, Vitriol, gleich viel, destillire in stårckſten Feuer ein Aquafort daraus, dephlegmire es, præcipitire aufgelößt Silber damit, aufn Boden setzt sich ein schwartzer Kalck, welcher auf der Capelle probirt Lunam fixam gibt. 18.

18. Nim Ziegel-Mehl, Grünspan, und Salpeter, gleiche Theil; destillire den Spiritum mit starcken Feuer, dephlegmire ihn biß zur Consistenz eines Oeles, tröpfle ihn in aufgelößt Silber, abstrahire, daß das Oel zurück bleibt, setze Mercurium darzu, digerire es per gradus, und stelle die Reduction an.

19. Nim den Stein von drey Dingen, nemlich Arsenicum, Tartarum und Martem, wie auch Mercurium sublimatum, eines so viel als des andern. Destillire daraus ein Oel. Es zeiget seinen Nutzen in denen Operationibus die aus Silber gehen.

20. Nim die flores von Grünspan und Saltz, gleiche Theile. Destillire ein Aquafort daraus, welches gradirend ist.

21. Menge Weinstein und calcinirte Kieselsteine wohl unter einander, und setze sie auf Kohlen. Sie geben einen Spiritum, den man auffangen muß, denn es ist ein erweckendes *Menstruum*.

22. Solvire Kupffer in Spiritu Nitri, abstrahire die Solution bis zum crystallisiren. Die Crystallen mische unter Armenischen Bolum, und destillire es wie ein Aquafort, so hast du einen gradirenden Spiritum. Auf dergleichen Art procedire mit Gold und Silber und und ihren Solventibus.

23. NB. Der Spiritus von Weitzen ziehet aus denen Metallen / wenn man eine besondere Weise darbey in acht nimmt / die Tinctur / und führt sie mit übern Helm / und zwar aus Antimonio, Eisen und Kupffer / und läst das abgeleate Corpus veneris weiß zurück.

24. Nota. Das Arsenicalische Menstruum hat die Krafft / das Gold so wohl im nassen als trocknen Weg zu solviren.

* * *